

INVERTER SERIE H3

Manual de servicio

(Simplificado)

MUPR-H3



CL20801 a CL20804

Español

ÍNDICE

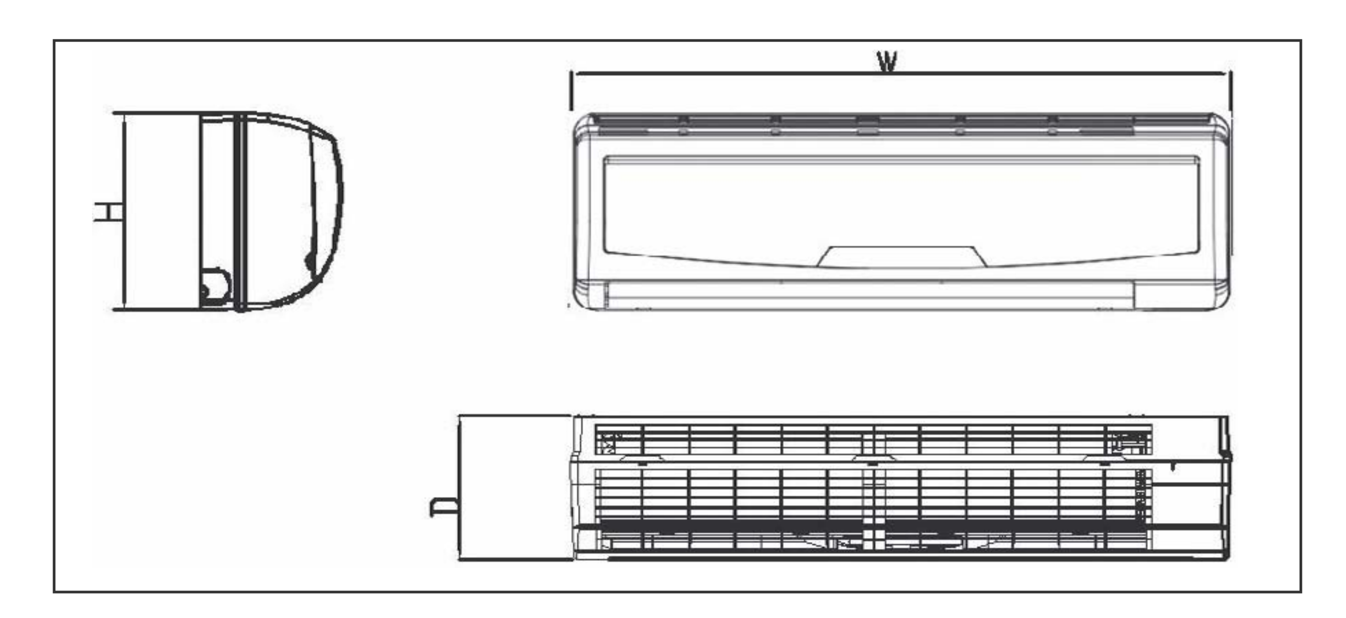
1. Especificaciones

MODELO		**MUPR-09-H3**	**MUPR-12-H3**	**MUPR-18-H3**	**MUPR-24-H3**
Código		CL 20 801	CL 20 802	CL 20 803	CL 20 804
CAPACIDAD					
Refrigeración (pdesignc)	kW	2,7	3,2	5,0	6,6
	Btu/h	9.212	11260	17.060	22.519
Calefacción (pdesignh)	kW	2,9	3,4	5,1	7,0
	Btu/h	9.895	11.601	17.401	23.884
Consumo Refrigeración	W	820	1.000	1.550	2.050
Consumo Calefacción	W	730	890	1.450	2.030
RENDIMIENTO					
SEER	W/W	5,5	5,4	5,6	5,5
Eficiencia Energética Clase	Refrigeración	A	A	A+	A
SCOP	W/W	3,4	3,4	3,4	3,5
Eficiencia Energética Clase	Calefacción	A	A	A	A
Tbivlent	°C	-7	-5	-6	-7
Tol	°C	-15	-15	-15	-15
Caudal de aire Interior (Hi/Mi/Lo)	m^3/h	450/400/350	500/420/350	820/650/460	820/650/460
Caudal de aire Exterior	m^3/h	1800	1800	2200	2700
Presión sonora interior (Hi/Mi/Lo)	dB(A)	36/33/29	42/36/31	47/45/38	48/45/43
Presión sonora exterior (Hi)	dB(A)	55	55	57	60
Potencia sonora interior (Hi)	dB(A)	53	54	56	63
Potencia sonora exterior (Hi)	dB(A)	63	63	65	66
DIMENSIONES UNIDADES & PESOS & DIMENSIONES TUBERÍA					
Dimensiones neto (AnxAlxF)	Interior (mm)	710x250x189	790x275x196	930x275x198	1036x315x230
	Exterior (mm)	780x540x250	780x540x250	760x590x285	845x695x335
Peso neto (Kg)	Interior	6,5	8	9	12,5
	Exterior	29,5	29,5	35	50
Dimensiones tubería (pulgadas)	Líquido	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Gas	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"

Aviso:1. Los datos y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.
2. Los valores del nivel sonoro corresponden a los valores obtenidos en la cámara anecoica.

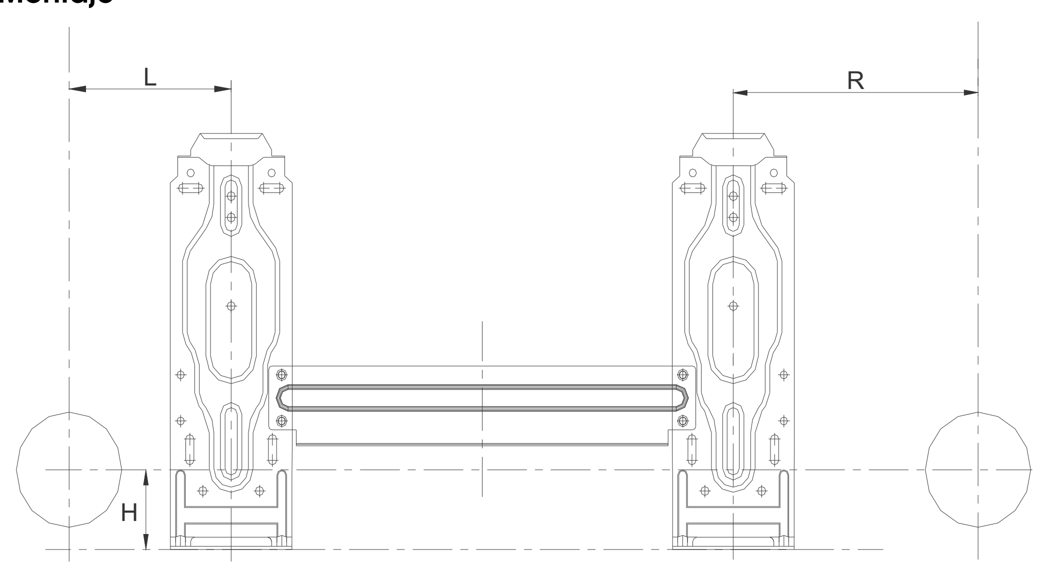
2. Dimensiones

2.1 Unidad Interior



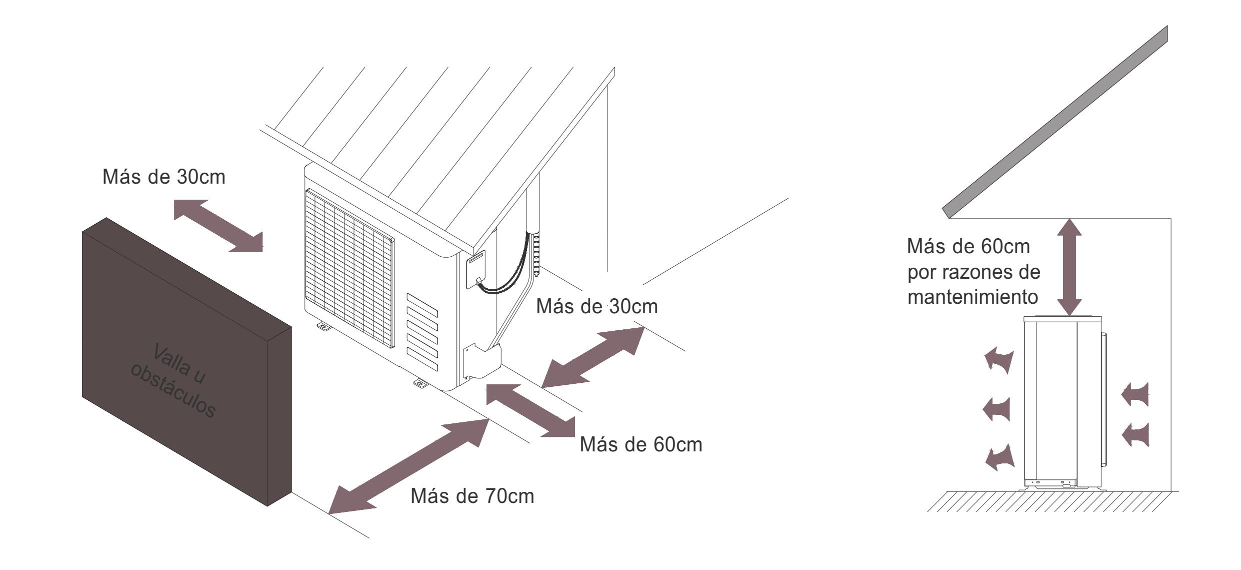
Modelo	W	D	H
MUPR-9-H3	710	189	250
MUPR-12-H3	790	196	275
MUPR-18-H3	930	198	275
MUPR-24-H3	1036	230	315

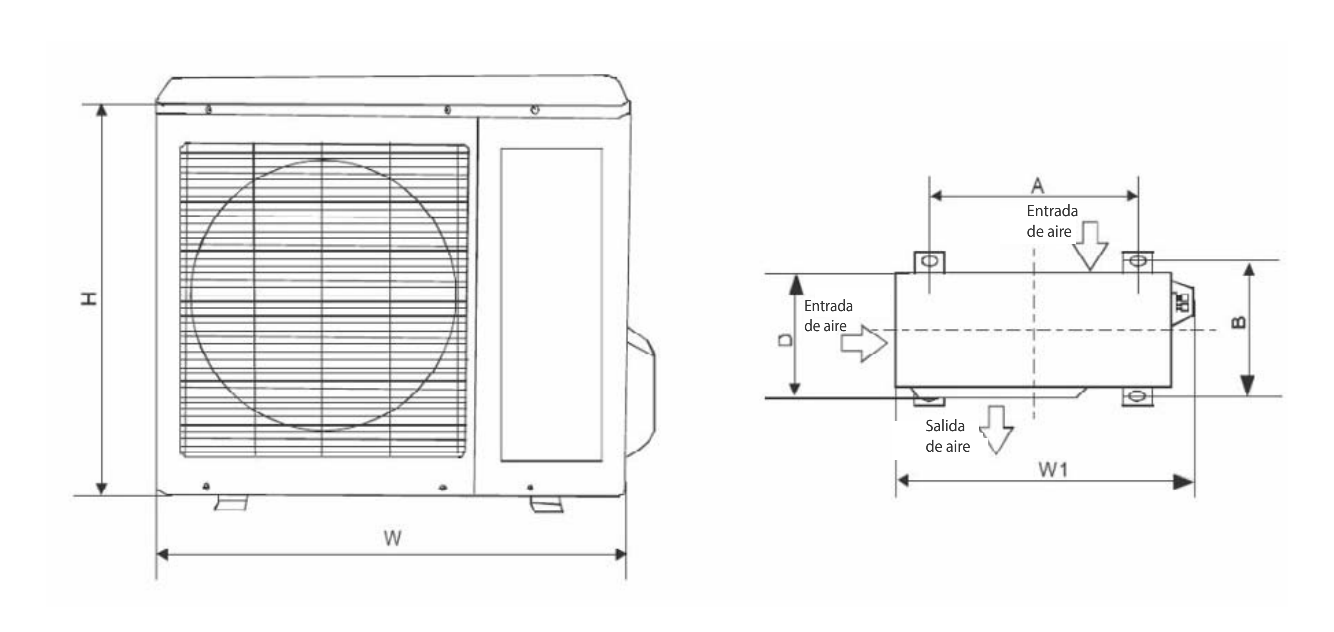
2.1.1 Placa Montaje



Modelo	R(mm)	L(mm)	A(mm)	Diámetro del orificio de instalación (mm)
MUPR-9-H3	111.5	100	45	Ø652.
MUPR-12-H3	83.5	100	45	
MUPR-18-H3	207	150	45	
MUPR-24-H3	139	100	45	

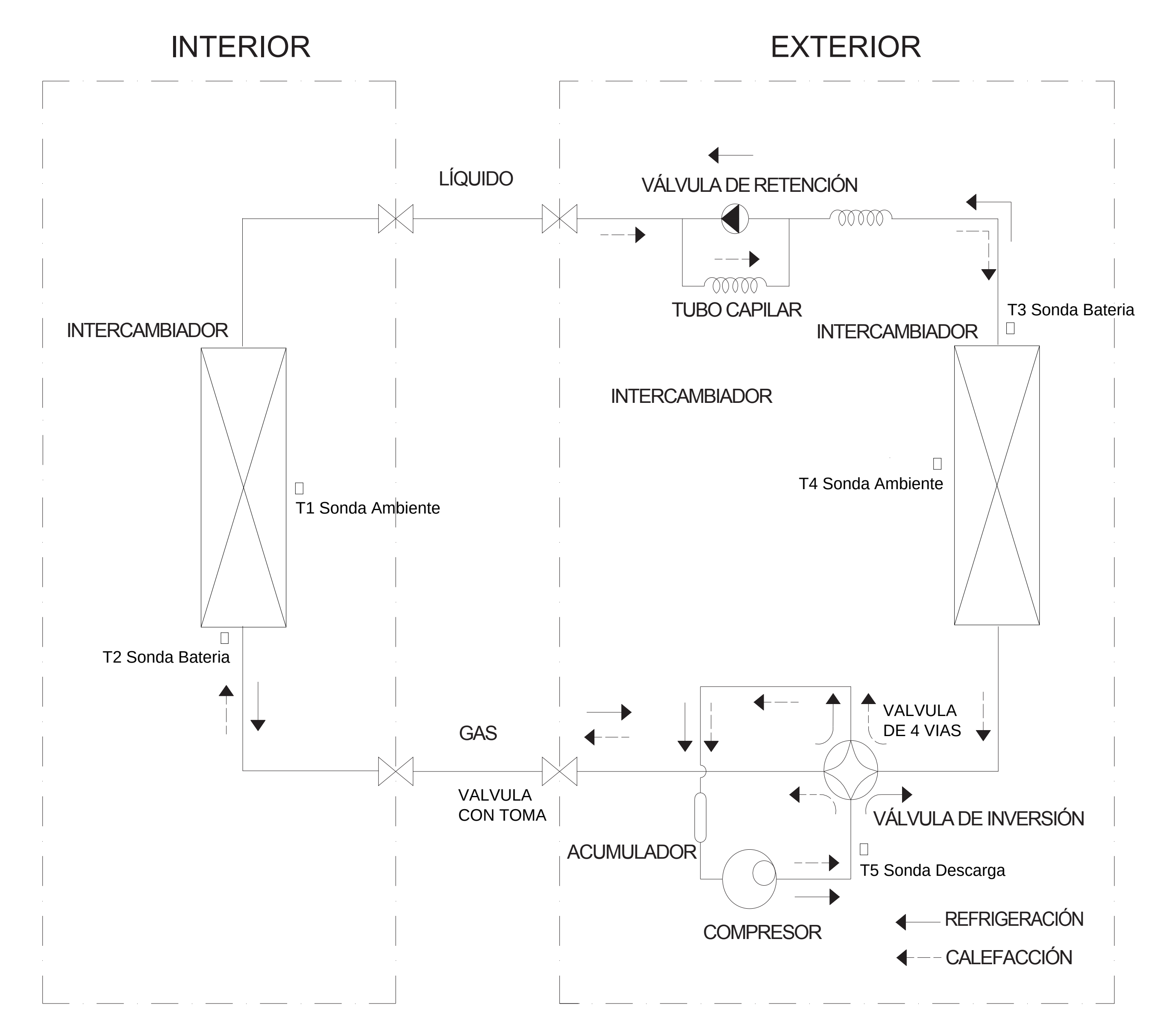
2.2 Unidad Exterior





Modelo	W	D	H	W1	A	B
MUPR-9-H3	780	250	540	843	549	276
MUPR-12-H3	780	250	540	843	549	276
MUPR-18-H3	760	285	590	823	530	290
MUPR-24-H3	845	320	700	908	560	335

3. Esquema Frigorífico

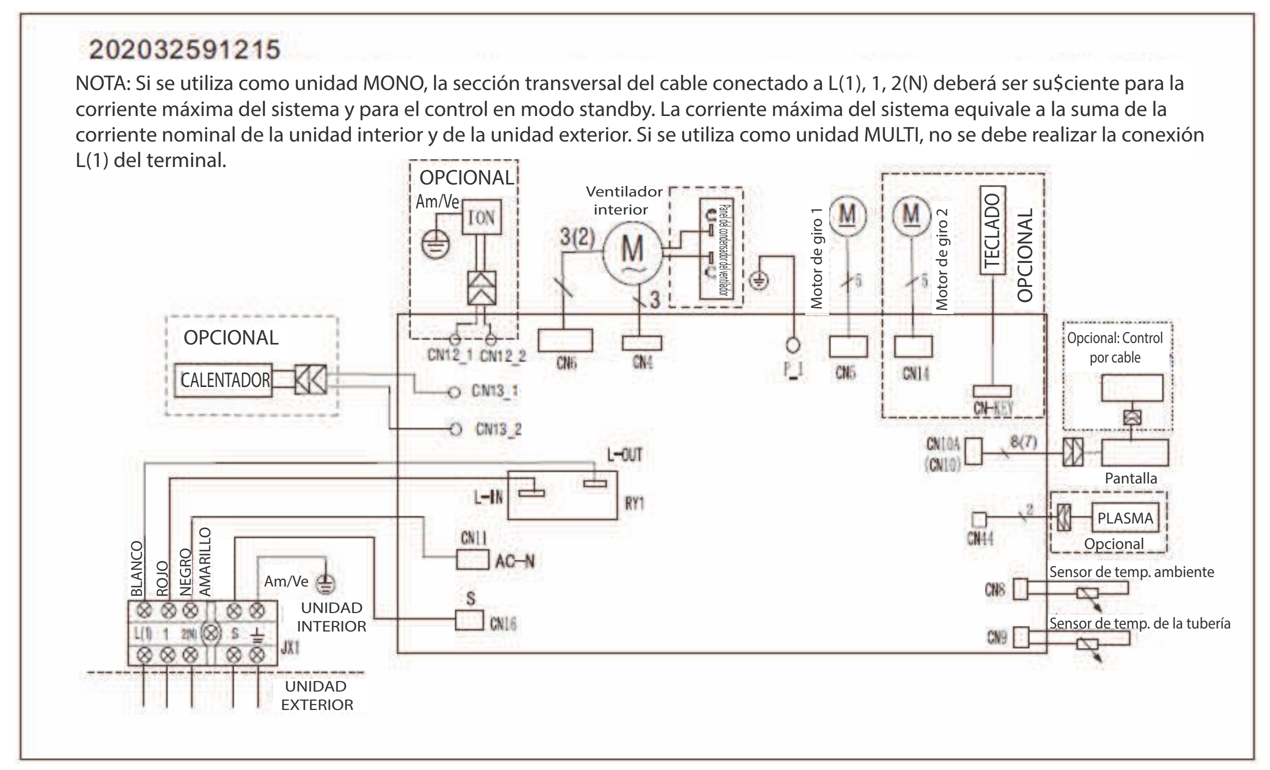


T1: Sensor de temperatura ambiente
T2: Sensor de temperatura de la batería interior
T3: Sensor de temperatura de la batería exterior (parte baja)
T4: Sensor de temperatura ambiente exterior
T5: Sensor de temperatura de la descarga del compresor

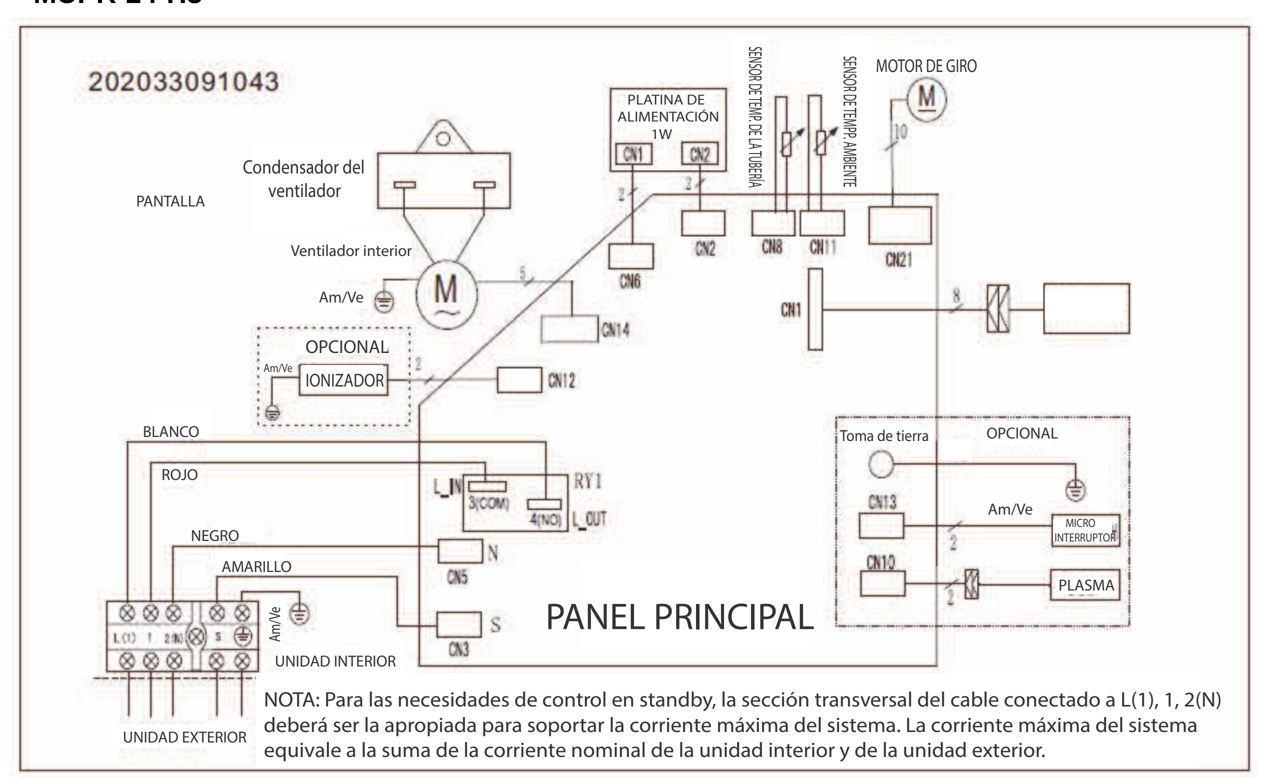
4. Esquema Eléctrico

4.1 Unidad Interior

MUPR-09-H3
MUPR-12-H3
MUPR-18-H3

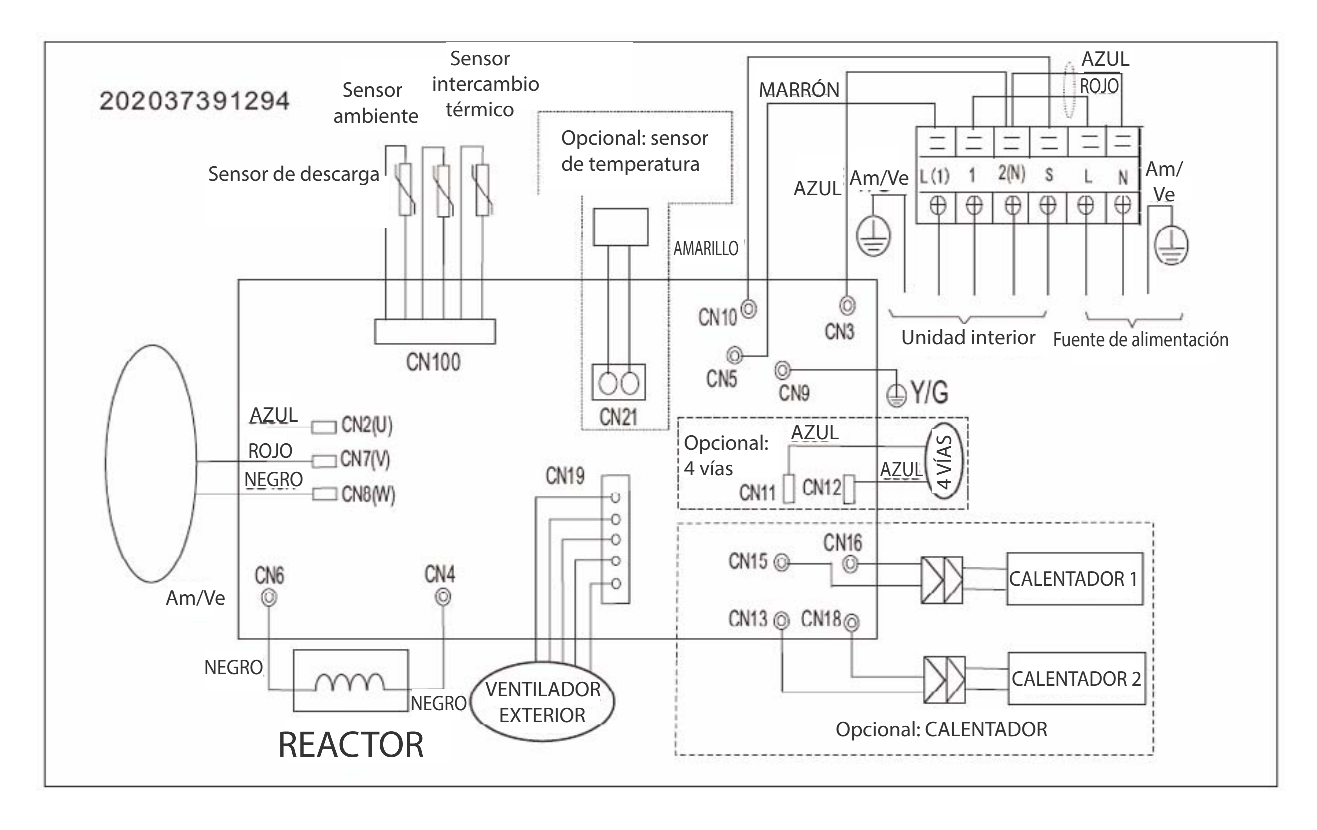


MUPR-24-H3

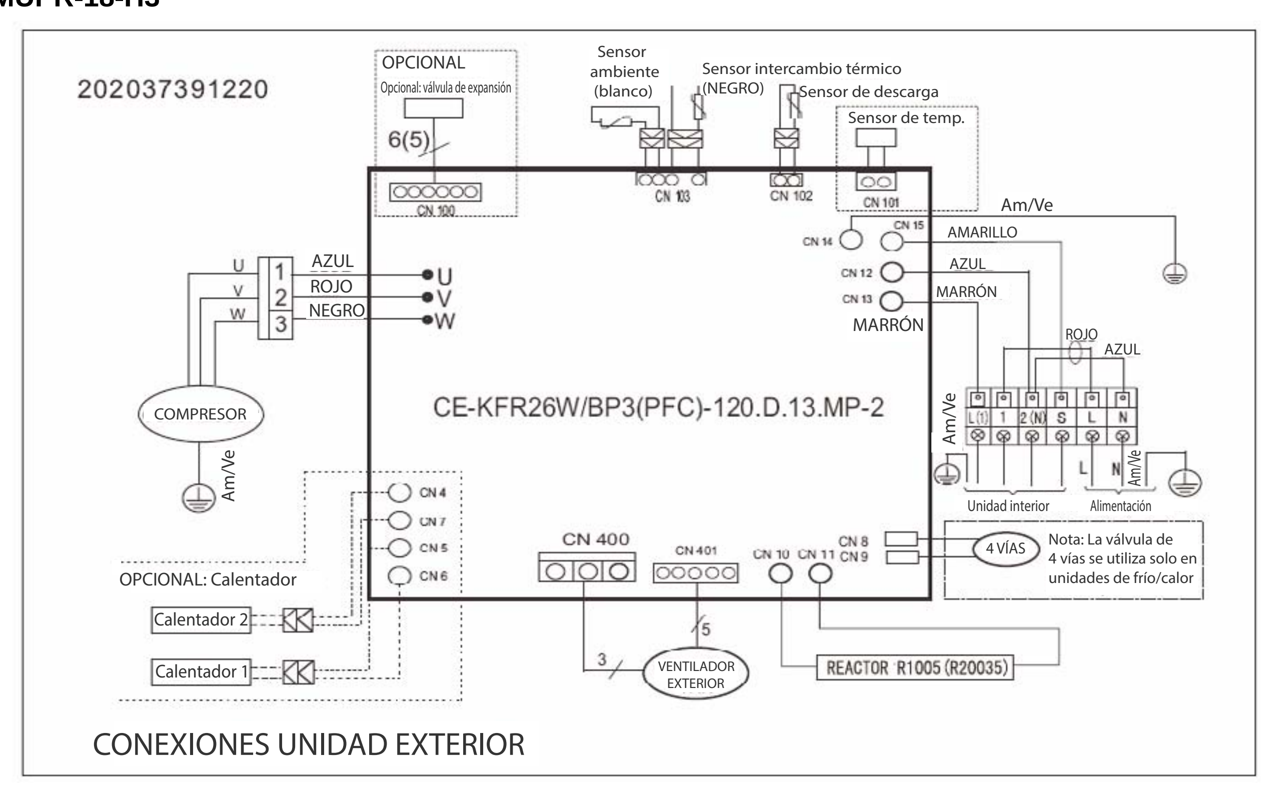


4.2 Unidad Exterior

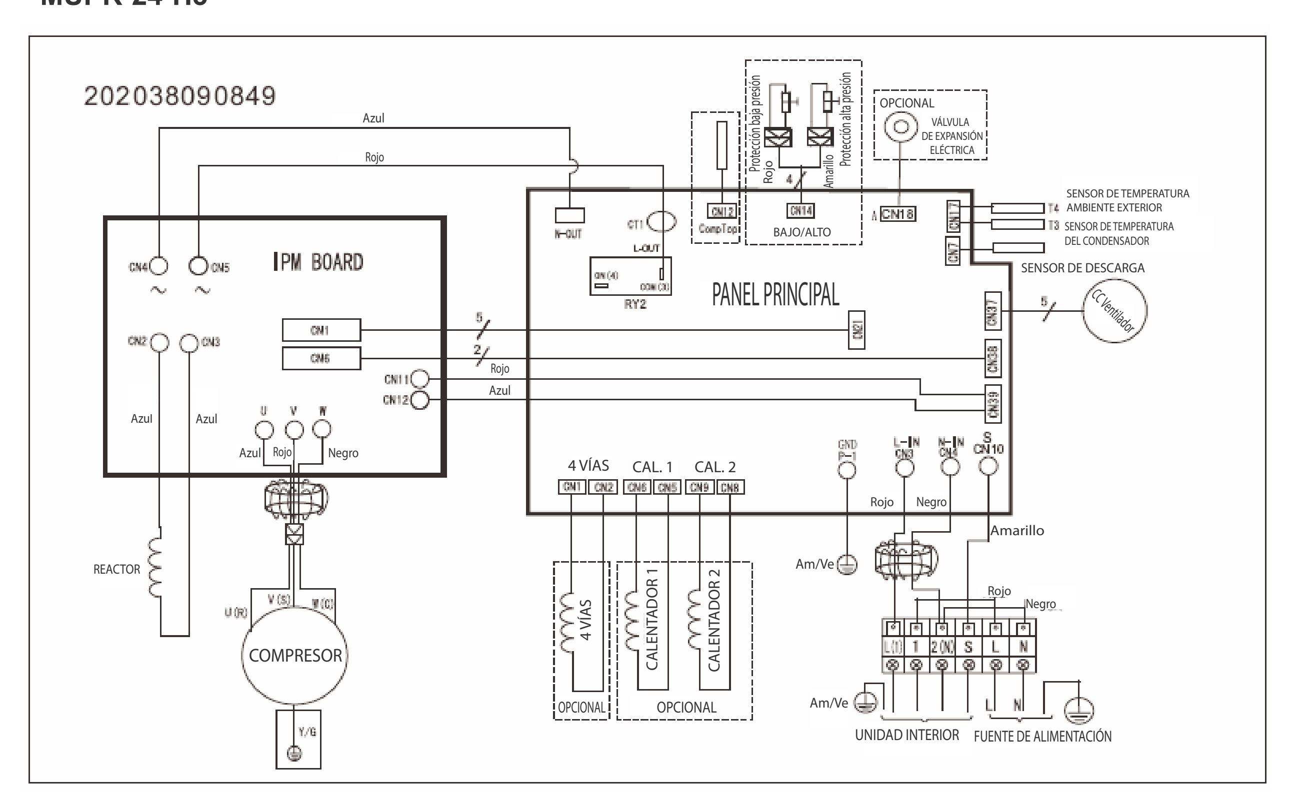
MUPR-09-H3



MUPR-12-H3
MUPR-18-H3



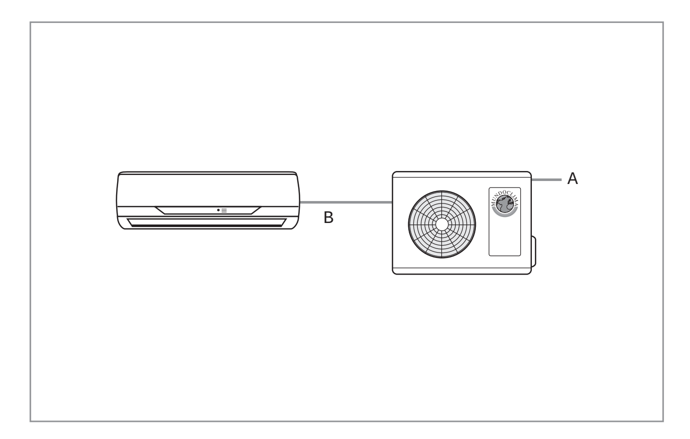
MUPR-24-H3


202038090849
Azul
Rojo
IPM BOARD
CN4
CN5
CN2
CN3
CN1
CN6
CN11
CN12
Azul
Azul
U V W
Azul Rojo Negro
REACTOR
U (R)
V (S)
W (C)
COMPRESOR
Y/G
N-OUT
CT1
L-OUT
RY2
PANEL PRINCIPAL
CN12
CompTop
Protección baja presión
Protección alta presión
Rojo
Amarillo
CN14
BAJO/ALTO
OPCIONAL
VÁLVULA DE EXPANSIÓN ELÉCTRICA
CN18
CN17
CN7
T4 SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR
T3 SENSOR DE TEMPERATURA DEL CONDENSADOR
SENSOR DE DESCARGA
CN37
CC Ventilador
CN21
CN38
CN39
Rojo
Azul
4 VÍAS
CAL. 1
CAL. 2
CN1 CN2 CN6 CN5 CN9 CN8
4 VÍAS
CALENTADOR 1
CALENTADOR 2
OPCIONAL
OPCIONAL
GND P-1
L-IN CN3
N-IN CN4
S CN10
Rojo
Negro
Amarillo
Am/Ve
Rojo
Negro
L(1) 1 2(N) S L N
Am/Ve
L N
UNIDAD INTERIOR
FUENTE DE ALIMENTACIÓN

5. Datos Instalación

5.1 Datos Eléctricos

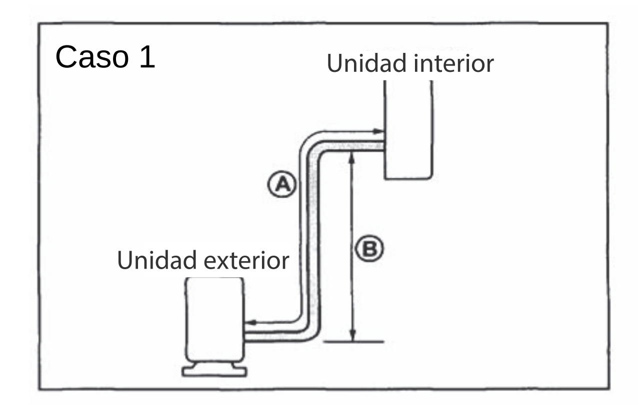
Modelo	Cableado Alimentación (A)	Cableado Interconexión (B)
MUPR-09-H3	2 x 2,5 + T	4 x 2,5 + T
MUPR-12-H3	2 x 2,5 + T	4 x 2,5 + T
MUPR-18-H3	2 x 4 + T	4 x 4 + T
MUPR-24-H3	2 x 4 + T	4 x 4 + T

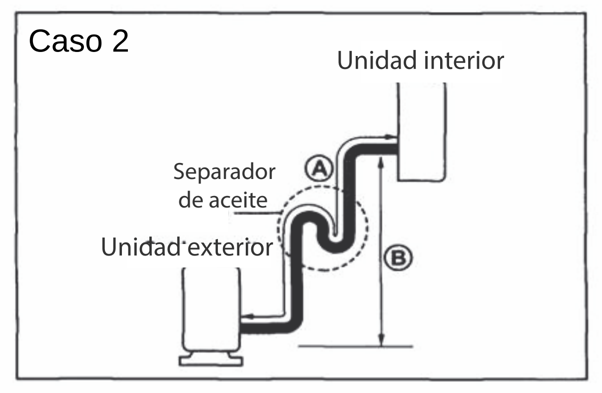


5.2 Datos Frigoríficos

Longitud de la tubería y cantidad de refrigerante:

Modelo	Tubería		Longitud Máxima (B)	Desnivel Máximo (A)	Precarga hasta (m)	Carga Adicional (g/m)
	Líquido	Gas				
MUPR-09-H3	1/4"	3/8"	20	8	5	20
MUPR-12-H3	1/4"	3/8"	20	8	5	20
MUPR-18-H3	1/4"	1/2"	25	10	5	20
MUPR-24-H3	3/8"	5/8"	25	10	5	40





Precaución:

El test de capacidad se basa en la longitud estándar. La longitud máxima permitida se basa en la fiabilidad del sistema.

Para el caso 2, la trampa de aceite debería instalarse para desniveles superiores a 5-7m en la tubería de gas.

6. Rango de Temperaturas de Funcionamiento

Modo \ Temperatura	Modo frío	Modo calor	Modo deshumidificador
Temperatura ambiente	≥17℃	≤30℃	＞10℃
Temperatura exterior	-15℃～50℃	-15℃～30℃	0℃～50℃

PRECAUCIÓN:

1. Si se usa el aire acondicionado fuera de los parámetros anteriores, es posible que se activen algunas características de protección de la unidad y que la unidad no opere con normalidad.

2. La humedad relativa deberá ser menor del 80%. Si se pone en marcha el aire acondicionado con una humedad relativa mayor, la superficie del aire acondicionado puede generar condensación. Ajuste la rejilla de aire vertical en su ángulo máximo (en vertical, dirección hacia el suelo) y active el ventilador en vel. ALTA.

3. El funcionamiento óptimo de la unidad tendrá lugar dentro de estos parámetros de temperatura.

7. Códigos de Error

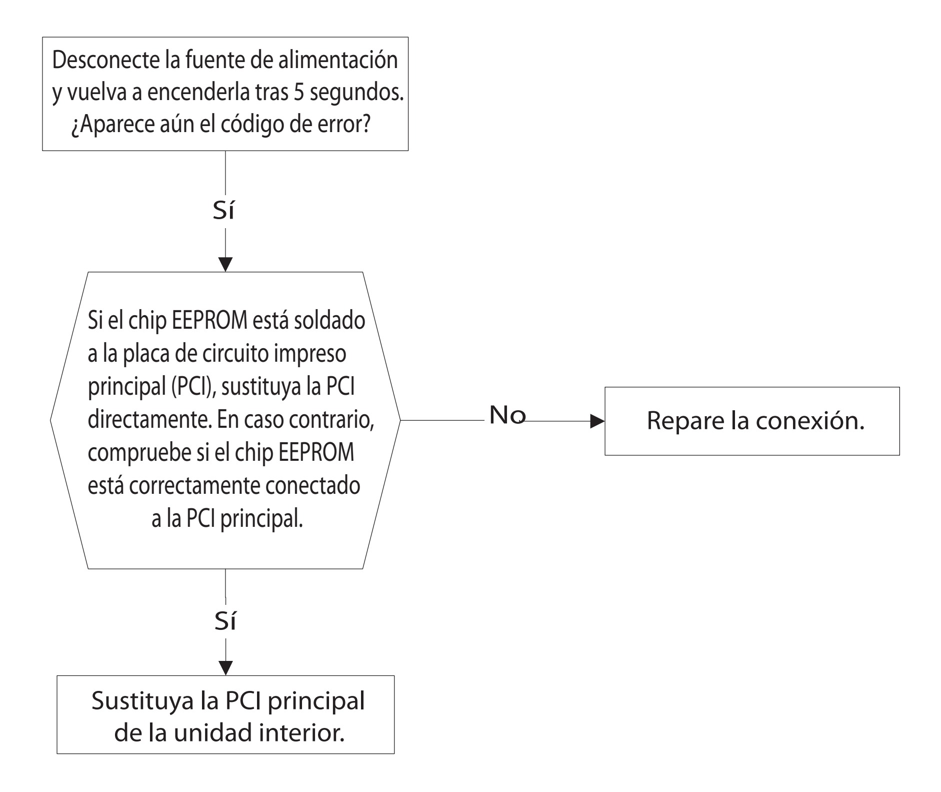
7.1 Listado de Códigos de Error

Luz de funcionamiento	Luz tempor.	Pantalla	Descripción
☆ 1 vez	X	E0	Error de EEPROM en la unidad interior.
☆ 2 veces	X	E1	Error de comunicación entre interior y exterior.
☆ 3 veces	X	E2	Error en la detección de paso por cero. (excepto MUPR-24-H3)
☆ 4 veces	X	E3	Error del ventilador de la unidad interior
☆ 5 veces	X	E4	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura ambiente interior T1.
☆ 6 veces	X	E5	Circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del evaporador T2. (Batería Interior)
☆ 7 veces	X	EC	Fuga de refrigerante detectada.
☆ 2 veces	O	F1	Circuito abierto o cortocircuito en el sensor de temperatura ambiente exterior T4.
☆ 3 veces	O	F2	Circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura del condensador T3. (Batería Exterior)
☆ 4 veces	O	F3	Circuito abierto o cortocircuito del sensor de temperatura de descarga del compresor T5.
☆ 5 veces	O	F4	Error de EEPROM en la unidad exterior.
☆ 6 veces	O	F5	Error del ventilador de la unidad exterior.
☆ 1 vez	☆	P0	Protección contra el mal funcionamiento del módulo IPM o contra sobreintensidad del transistor IGBT.
☆ 2 veces	☆	P1	Protección de voltaje (Demasiado alto o demasiado bajo).
☆ 5 veces	☆	P4	Protección de módulo inverter

O (encendido) X (apagado) ☆ (parpadeo)

7.2 Detección y Solución de Errores

7.2.1 Error de EEPROM en la Uniudad Interior (E0)



EEPROM: memoria de solo lectura cuyo contenido puede ser borrado o reprogramado mediante impulsos de tensión.

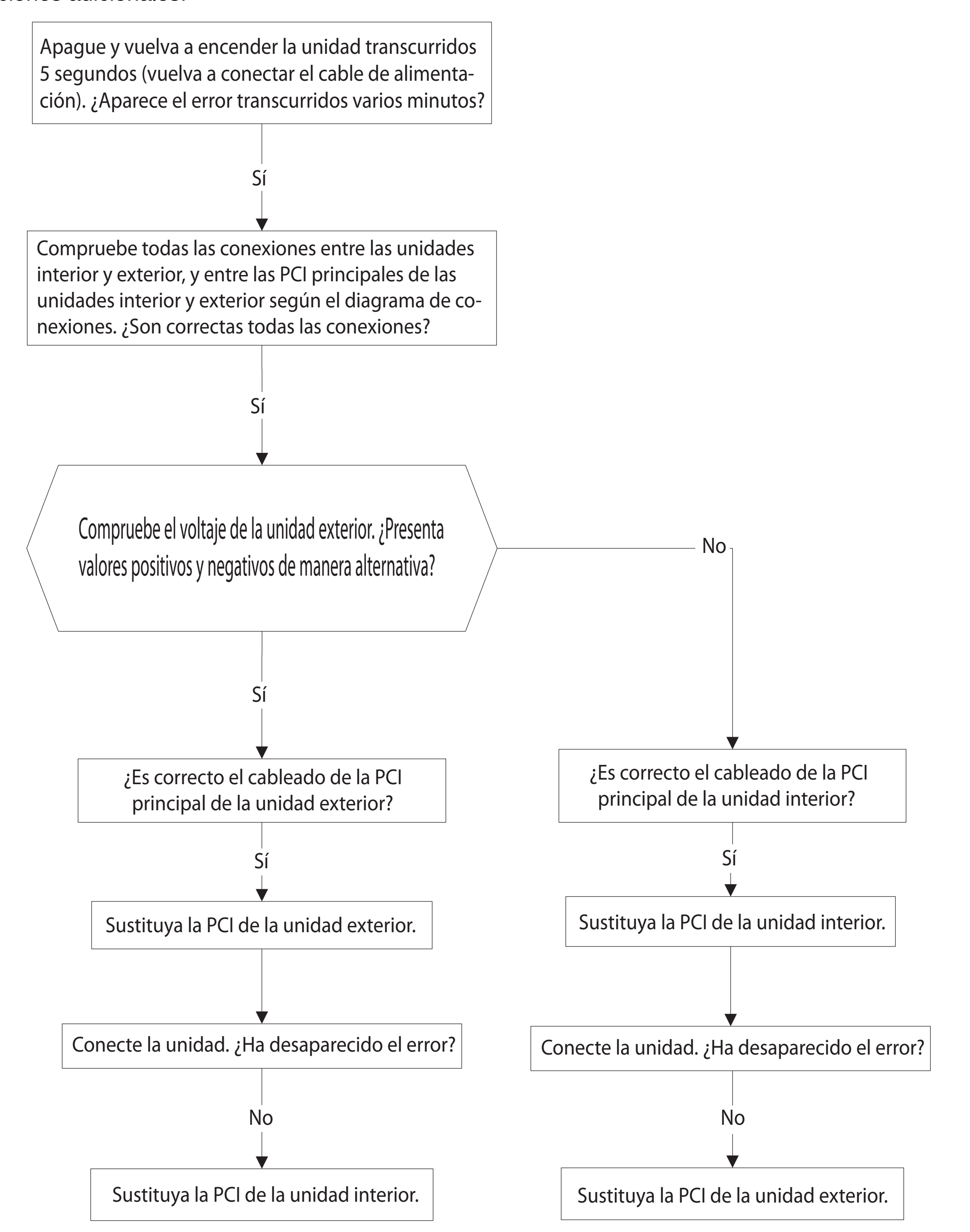
7.2.2 Error de Comunicación entre la Unidad interior y Exterior (E1)

Punto 1: Comprobar la tensión entre S y N (o 2(N)). ¿Oscila entre -15 y 35 Vdc aprox.?
No --> Punto 2
Si --> Comunicación OK

Punto 2: Desconectar el terminal S en la interior y comprobar el voltage entre S y N. ¿Oscila entre 35 y 55Vdc?
No --> Problema de interior --> Cambiar la PCB
Si --> Punto 3

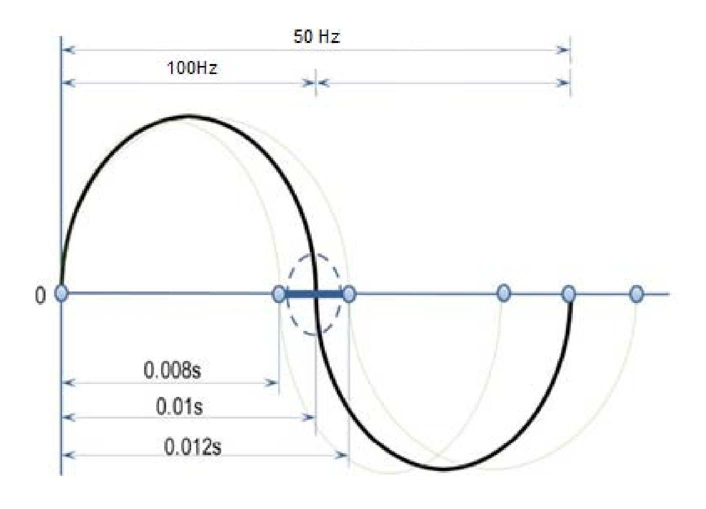
Punto 3: Conectar el terminal S en la interior y desconectarlo en la exterior. En la exterior comprobar el voltage entre N y el cable suelto de S (conectado a la interior). ¿Oscila entre 35 y 55Vdc?
No --> Problema de cableado --> Corregirlo
Si --> Problema de la unidad Exterior --> Cambiar la PCB

Comprobaciones adicionales:

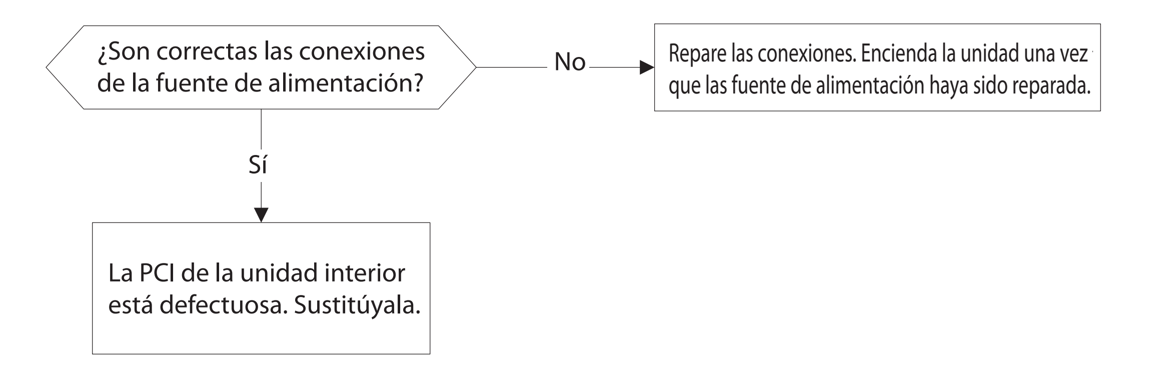


7.2.3 Error en la detección de paso por cero (E2)

La unidad interior comprueba que la señal senoidal de la corriente alterna pase por el 0 a intervalos de 0.01±0.002 seg, es decir, cada 100 Hz, teniendo en cuenta que la frecuencia de la red es de 50Hz, si por lo que sea ese intervalo esta fuera de rango la unidad da el error E2.
Sería el error que daría si conectamos el equipo a una red de 60Hz.

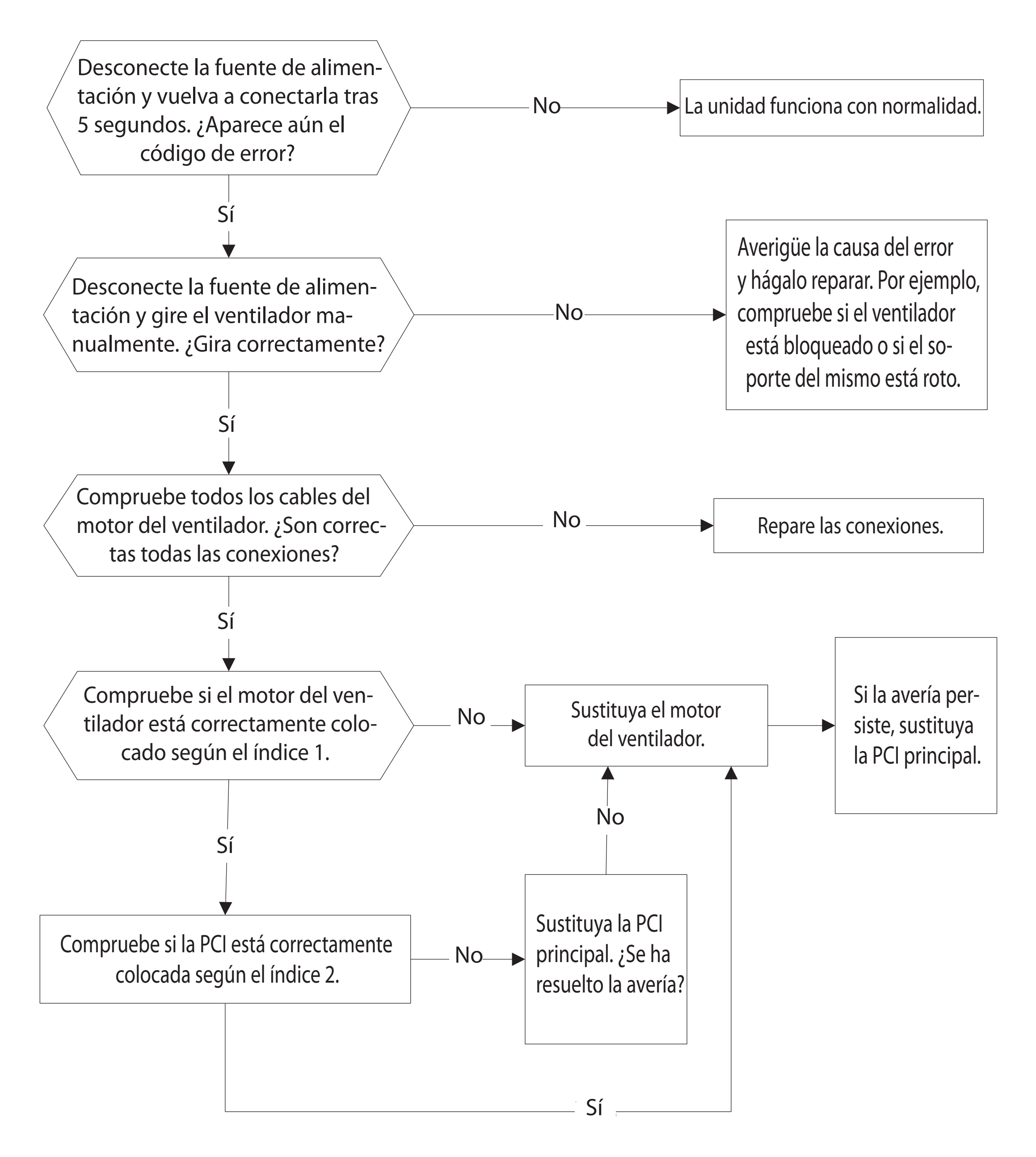


Comprobaciones adicionales:



7.2.4 Error de Motor Ventilador (E3 / F5)

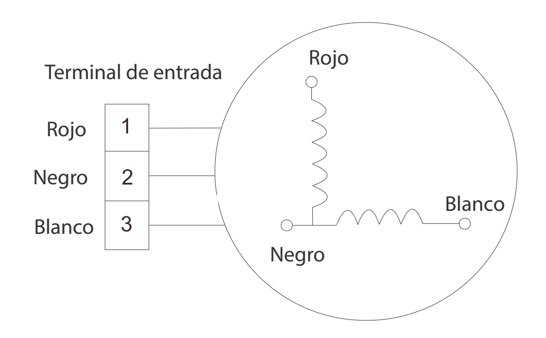
Cuando la velocidad del ventilador interior se mantenga demasiado baja (300RPM) durante un periodo de tiempo, la unidad se detendrá y el indicador Display mostrará el error



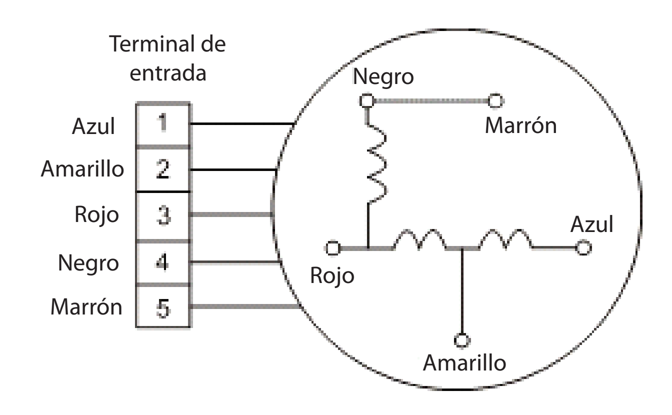
Nota: Ver páginas siguientes para los diferentes tipos de motor ventilador.

7.2.4.1 Motor AC (Para unidades Interiores MUPR-09-H3, MUPR-12-H3, MUPR-18-H3, MUPR-24-H3)

Utilice el comprobador de resistencia para medir la resistencia de cada bobina.



Posición	Resistencia		
	RPG13H	RPG20E	RPG25
Negro - Rojo	575Ω±8% (20℃)	430Ω±8% (20℃)	287Ω±8% (20℃)
Blanco - Negro	558Ω±8% (20℃)	370Ω±8% (20℃)	409Ω±8% (20℃)

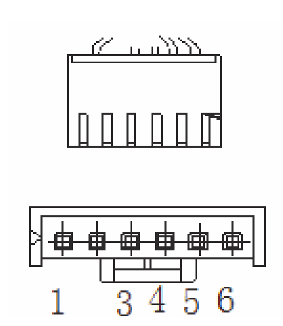


Posición	Resistencia
	YDK36-4C(A)
Negro - Rojo	275Ω±8% (20℃)
Rojo - Amarillo	124Ω±8% (20℃)
Amarillo - Azul	124Ω±8% (20℃)

7.2.4.2 Motor DC Inverter con el módulo inverter ubicado dentro del motor (Para unidades exteriores MUPR-09-H3 y MUPR-24-H4), motores con un conectro de 5 hilos.

Valores de voltaje en el ventilador DC inverter con el módulo integrado dentro del motor:

Nº	Color	Señal	Valor
1	Rojo	Vs/Vm	280V - 380 Vdc
2	---	---	---
3	Negro	GND	0 Vdc
4	Blanco	Vcc	15 Vdc
5	Amarillo	Vsp	0-5.6 Vdc
6	Azulo	FG	0 -15 Vdc



Vs/Vm --> Tensión de entrada alterna rectificada a contínua.
GND --> Masa.
Vcc --> Tensión de alimentación del tacómetro.
Vsp --> Velocidad PWM (ajuste de velocidad).
FG --> Tensión de la respuesta del tacómetro (realimentación).

Sin desconectar en el conector del ventilador en la placa principal.

Punto1: Con la máquina OFF comprobar la tensiones entre los PIN's 1-3 y 4-3. ¿Entre PIN 1-3 hay 280 – 380 Vdc y entre PIN 4-3 hay 15 Vdc?

No --> Cambiar Placa Principal
Si --> Punto 2

Punto 2: Mientras hacemos girar con la mano el ventilador comprobar la tension entre PIN 6-3.

¿Oscila de 0 a 15 Vdc? No --> Cambiar Motor Ventilador
Si --> Punto 3

Punto 3: Ahora con la máquina ON (Compresor ON) comprobar la tension entre PIN 5-3.

¿Hay entre 0,5 y 5,6 Vdc? No --> Cambiar Placa Principal
Si --> Cambiar Motor Ventilador

7.2.4.3 Motor DC Inverter con el módulo inverter ubicado en la placa electrónica (Para unidades exteriores MUPR-12-H3 y MUPR-18-H3), motores con dos conectores (uno de 3 hilos y otro de 5).

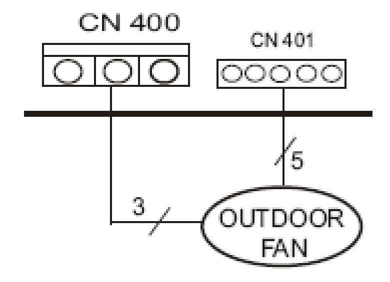
Quitar tensión, desconectar el conector de 3 PIN's (CN400), dar tensión.

Punto 1: Comprobar bobinado del motor ventilador (U, V y W).
¿Las 3 bobinas dan lo mismo?
- No --> Cambiar motor ventilador y Paso 2
- Si --> Punto 2

Punto 2: Sin desconectar el conector de 5 PIN's comprobar tension entre el PIN 4-5. ¿Hay 5 Vdc? ÿ
- No --> Cambiar placa
- Si --> Punto 3

Punto 3: Sin desconectar nada y mientras hacemos girar con la mano el ventilador comprobar las tensiones entre los PIN's 1-5, 2-5 y 3-5. ¿Oscilan todos de 0 a 5 Vdc?
- No --> Cambiar motor ventilador.
- Si --> Cambiar placa.

Color	Rojo	Azul	Amarillo
Señal	W	V	U



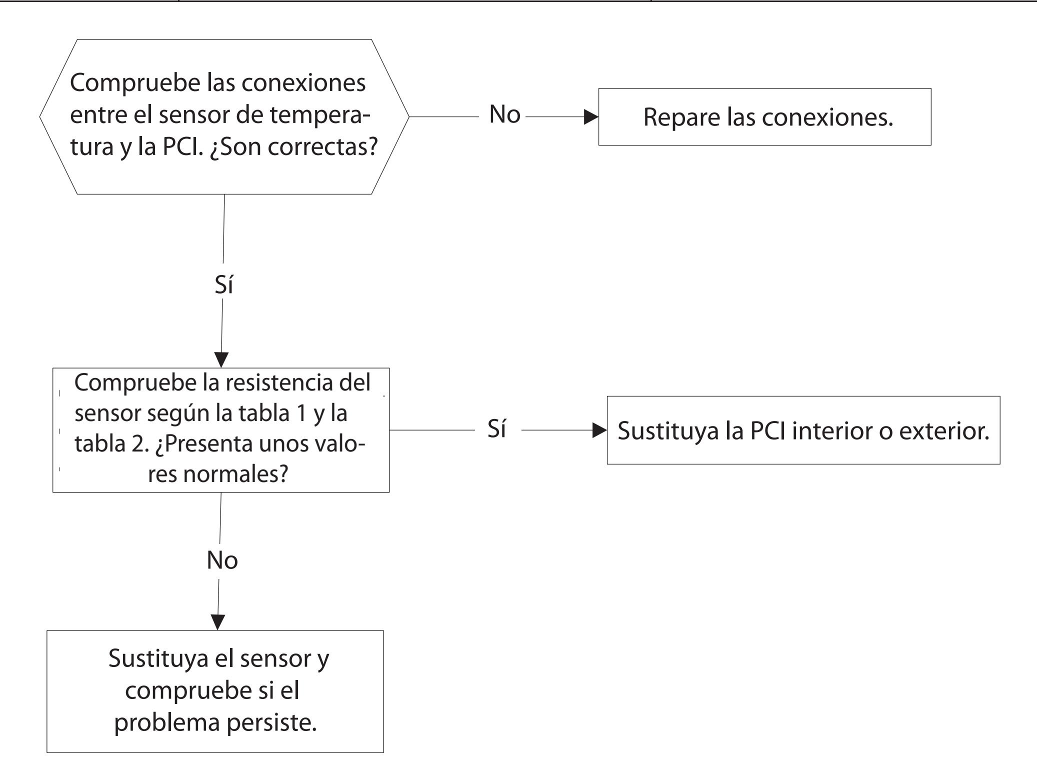
PIN	Color	Señal
1	Naranja	Respuesta U
2	Gris	Respuesta V
3	Blanco	Respuesta W
4	Rosa	Vcc (Alim. Tacómetro)
5	Negro	GND (Masa)

7.2.5 Errores de las Sondas de Temperatura (E4 / E5 / F1 / F2 / F3)

Cuando un sensor de temperatura falla, el aire acondicionado mostrará el código de error y no se detendrá de inmediato a fin de evitar necesidades urgentes.

La placa electrónica asigna un valor a la sonda con el problema para poder seguir funcionando.

Fallo en el sensor de temp.	Funcionamiento en modo frío, modo deshumidificador y solo ventilador	Funcionamiento en modo calor
T1	Funcionamiento óptimo T1=26ºC Velocidad del ventilador muy alta.	Funcionamiento óptimo T1=26ºC Velocidad del ventilador muy alta.
T2	Normal	Durante el 1r minuto de funcionamiento del compresor, el ventilador inteior está apagado. Después funciona a vel media durante 1 min, y finalmente según el SET.
T3	Funcionamiento con una frecuencia del compresor no superior a F14.	Antihielo durante 3' cada 40 min si T4<7ºC; y durante 2' cada 90 min si T4≥7ºC.
T4	Funcionamiento óptimo T4=50ºC	Funcionamiento óptimo T4=15ºC
TP	Funcionamiento óptimo T4=50ºC	Funcionamiento óptimo T4=15ºC



Nota: Ver los valores de las sondas en la página siguiente.

7.2.5.1 Valores Sondas de Temperatura

Sensores de temperatura.

Sensor de temperatura ambiente (T1)

Sensor de temperatura de la bobina interior (T2)

Sensor de temperatura de la bobina exterior (T3)

Sensor de temperatura ambiente exterior (T4)

Sensor de temperatura de descarga del compresor (T5)

Utilice el multímetro para medir la resistencia de cada sensor.

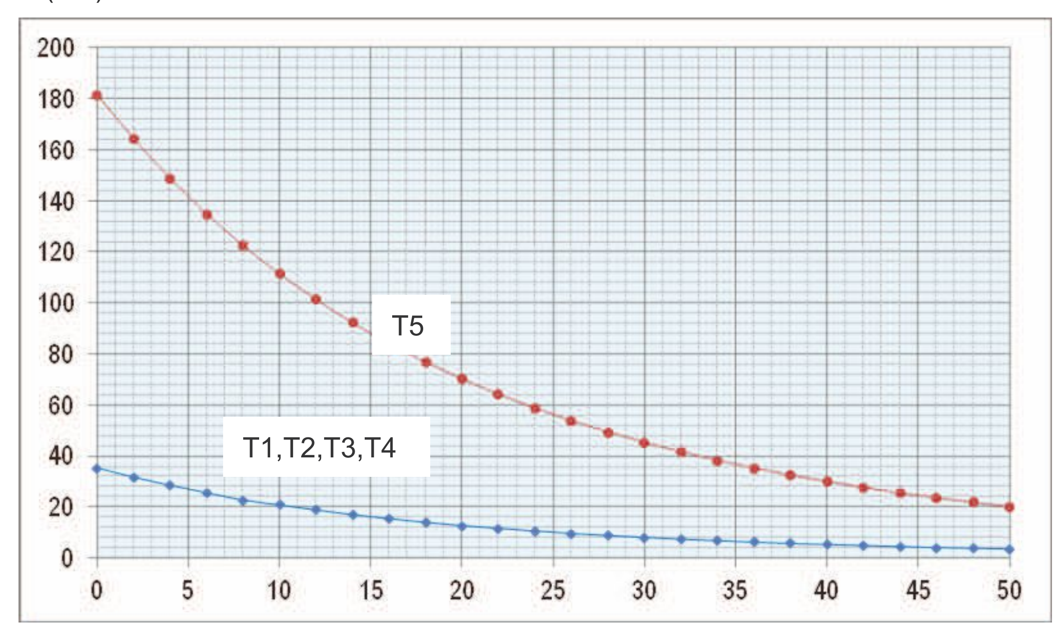
Table 1:Datos frecuentes sobre la temperatura y resistencia de los sensores T1, T2, T3 y T4:

Temperatura (°C)	5	10	15	20	25	30	40	50	60
Resistencia (KΩ)	26.9	20.7	16.1	12.6	10	8	5.2	3.5	2.4

Table 2: Datos frecuentes sobre la temperatura y resistencia del sensor T5:

Temperatura (°C)	5	15	25	35	60	70	80	90	100
Resistencia (KΩ)	141.6	88	56.1	36.6	13.8	9.7	6.9	5	3.7

Resistencia (KΩ)



Temperatura (°C)

7.2.6 Error de Fuga de Refrigerante (EC)

Solo en modo frío. Evita que el compresor sufra daños por fugas de refrigerante o sobrecargas.

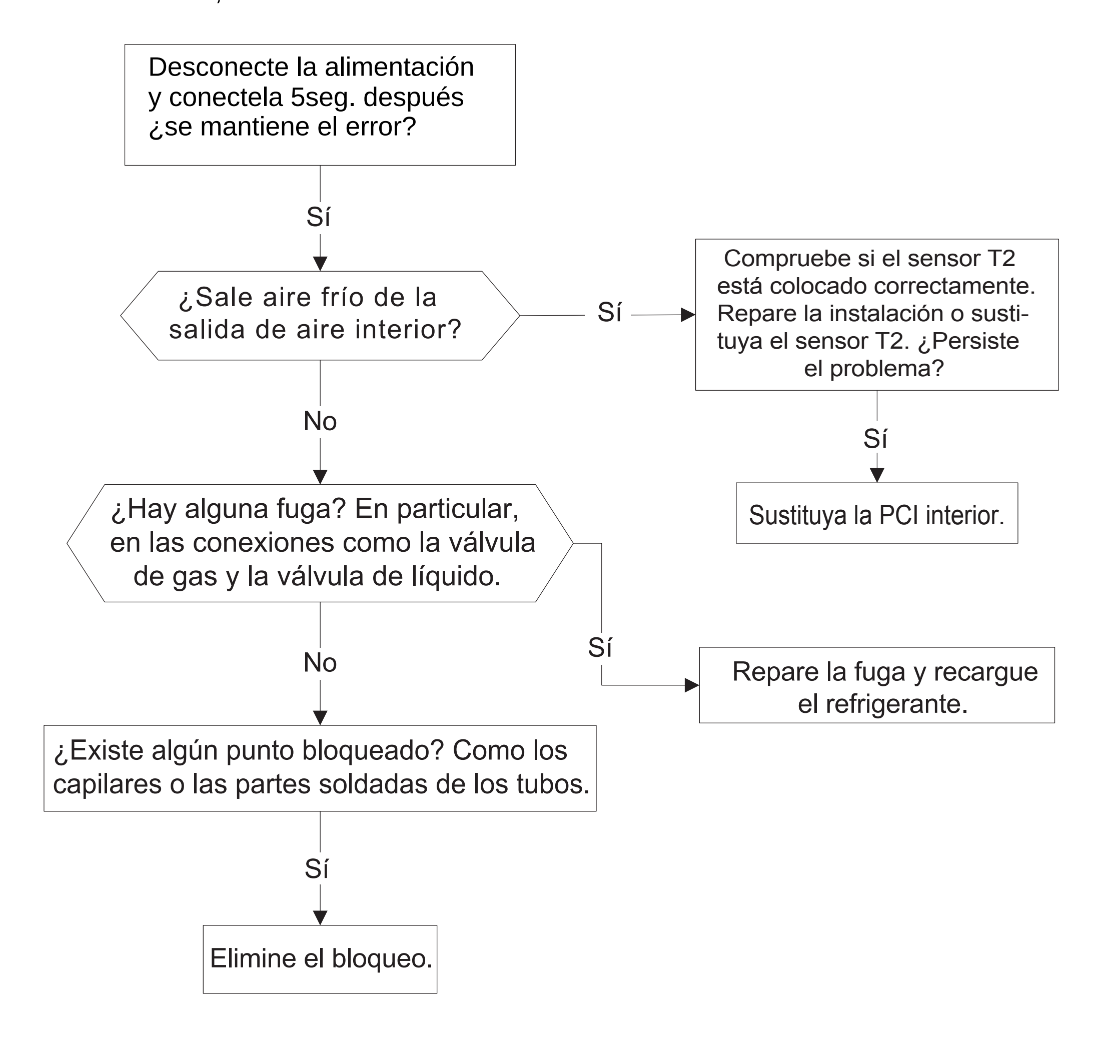
Condiciones de funcionamiento:

Si durante mas de 4 seg NO se cumple la condición T2 < Tcool – 2ºC y esto ocurre 3 veces la unidad indicará el error EC.

Donde Tcool es el valor de la sonda T2 justo en el momento del arranque del compresor.

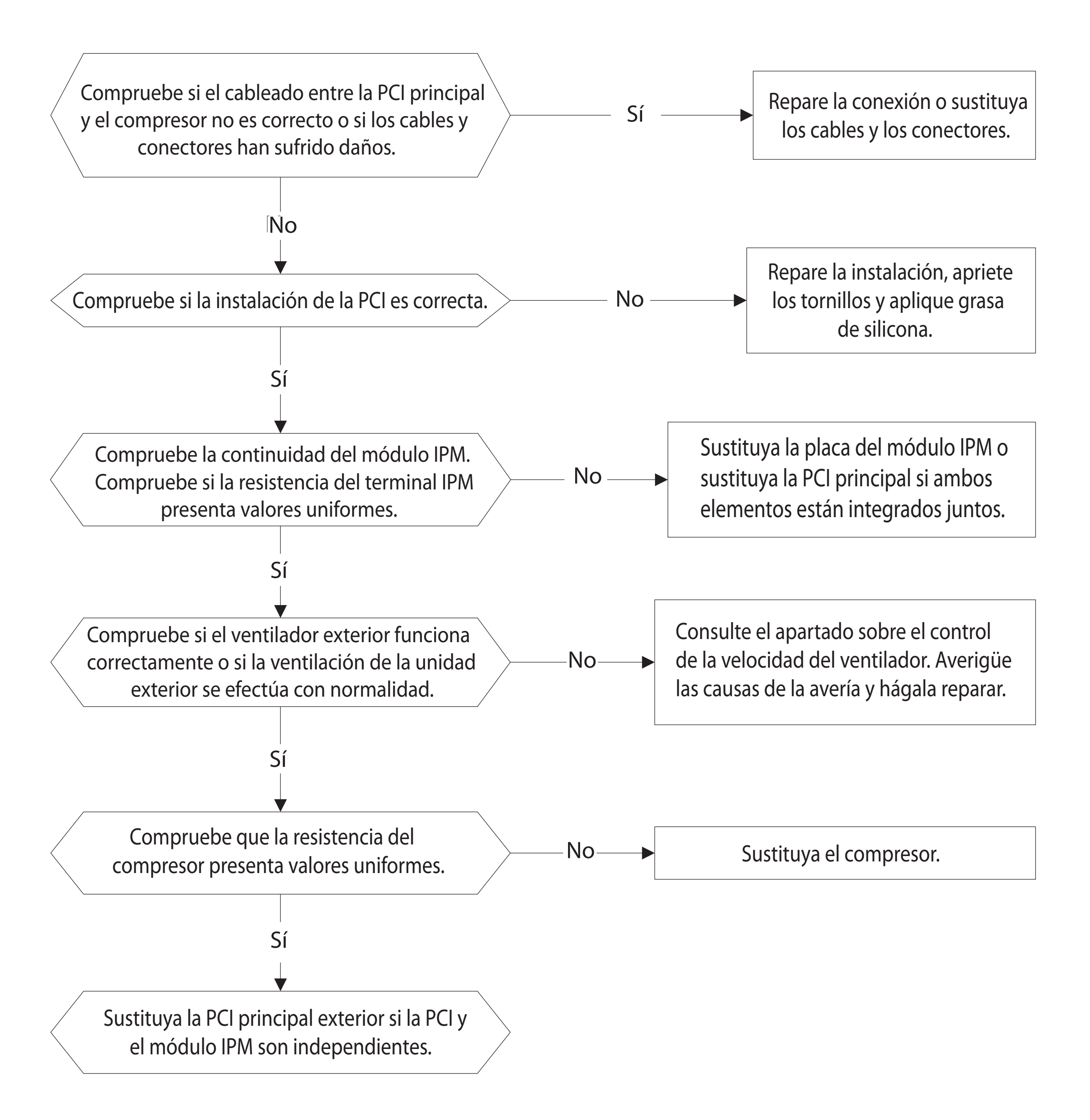
Cuidado:

Si la sonda T2 se queda clavada en un valor, la unidad no da el error de sonda, sino que puede dar el error EC.
Para dar el error de sonda E5, la sonda debe estar abierta o en cortocircuito.



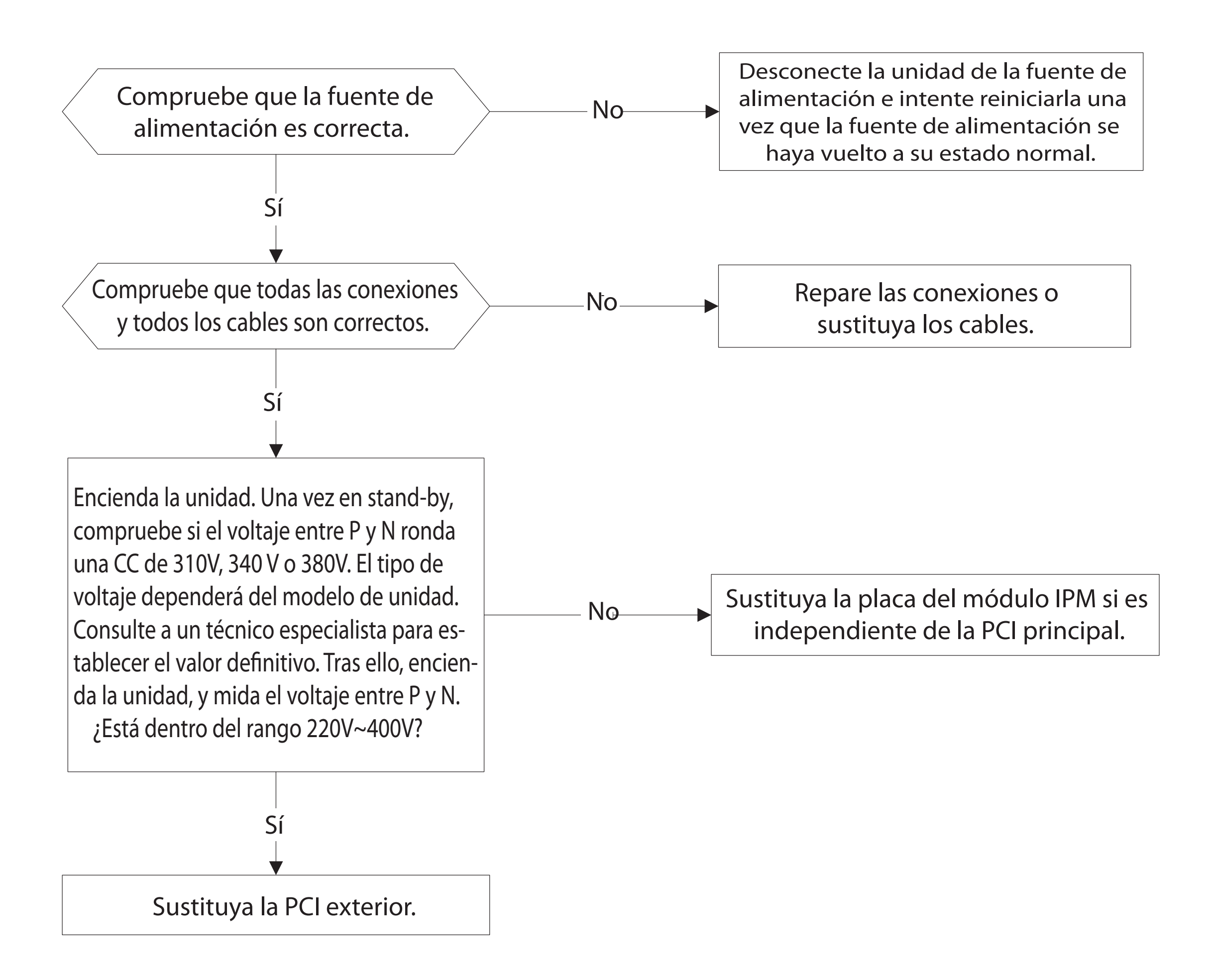
7.2.7 Protección por mal funcionamiento del módulo IPM o de sobreintensidad del IGBT (P0)

El módulo Inverter cuenta con una protección de corriente, tensión y temperatura. Si se activan estas protecciones, un ícono se mostrará en el Display de la unidad interior y la unidad se detendrá.



7.2.8 Protección de Tensión de Alimentación (alto o bajo) (P1)

La placa electrónica detecta el voltaje de alimentación y ajusta la frecuencia del compresor ante posibles variaciones de la entrada.
Durante los promeros 10s desde que se alimenta el equipo la protección esta desctivada.
La protección tiene una durada de 3 min, una vez finalizada la placa eléctronica vuelve a comprobar el voltaje de alimentación para detectar una posible nueva variación.



7.2.10 Protección de Módulo Inverter (P4)

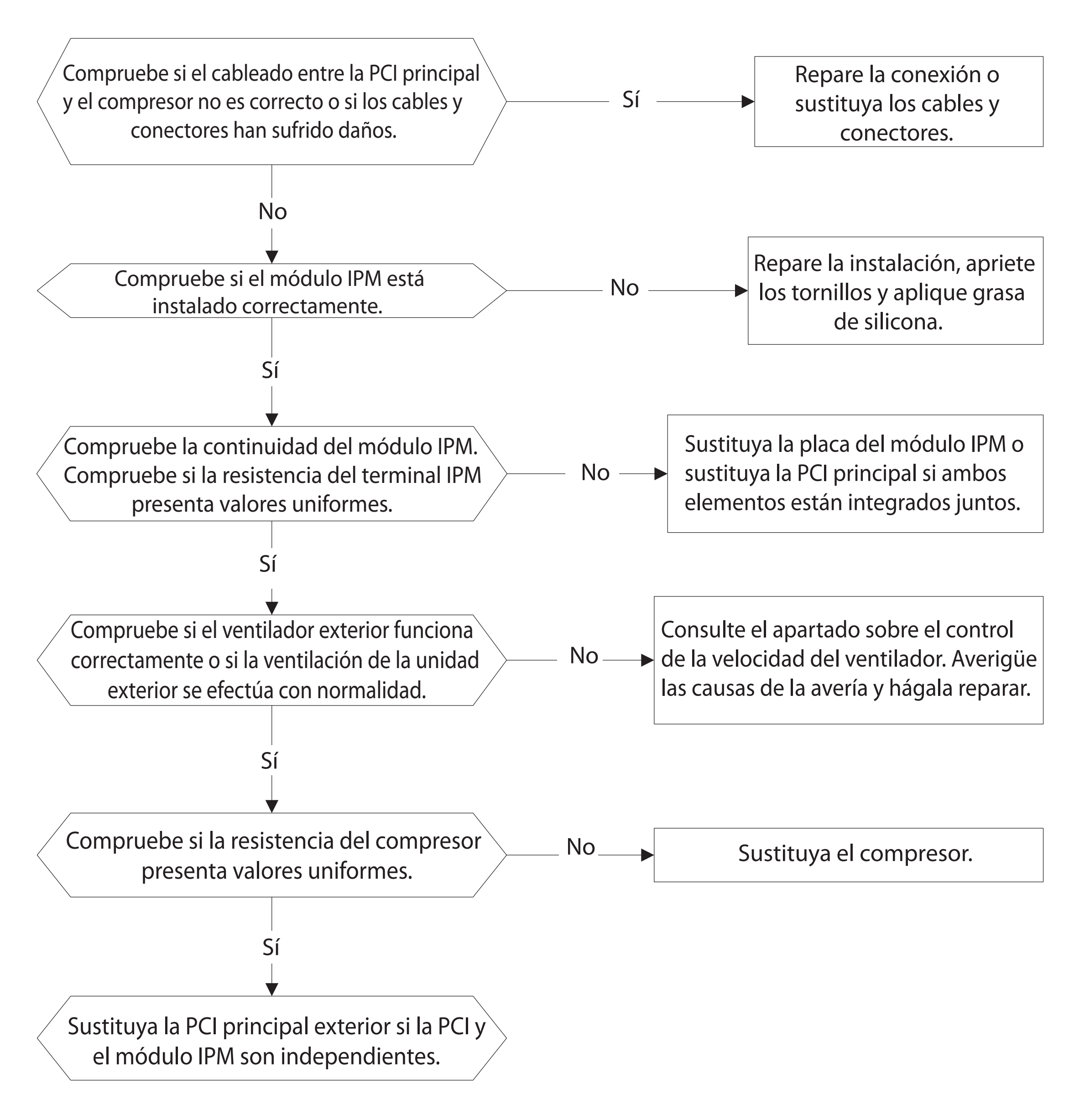
Problema del módulo inverter o del compresor.

Comprobar si los cables del compresor están correctamente conectados y comprobar el bobinado del motor, todas las bobinas deben dar el mismo valor (normalmente inferior a 1 ohm).

Si todo lo anterior está bien el problema puede ser del módulo inverter (Placa principal) o del compresor, la forma de proceder es cambiar primero la placa y si se el problema persiste cambiar el compresor.

Cuidado: Antes de cambiar un compresor recomendamos conectarlo SOLO eléctricamente fuera de la unidad y probar de arrancar, si funciona el problema es el compresor y si no funciona la placa.

Comprobación adicional:



Nota: Para comprobar el compresor ver la página siguiente.

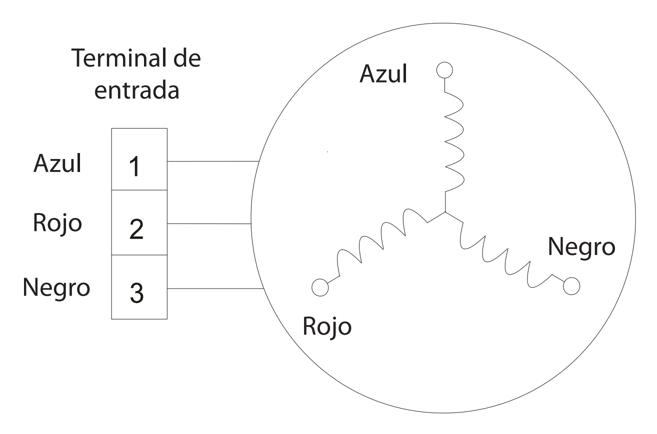
7.2.10.1 Datos Compresor

Especificaciones compresores y motores ventilador:

Code	2T0032300812	2T0032400237	2T0032800603	2T0033000465
Model	MUPR-09-H3	MUPR-12-H3	MUPR-18-H3	MUPR-24-H3
Compresor	DA108X1C-23EZ	DA108X1C-23EZ	DA130M1C-31FZ	DA250S2C-30MT
Ventilador Interior	RPG13H	RPG20E	RPG25	YDK36-4C(A)

Nota: Los motores marcados con★ significa que es un motor DC inverter con el módulo inverter en la placa electrónica. minetras que los motores marcados con☆ significa que es un motor DC inverter con el módulo inverter dentro del motor.

Comprobación del compresor
Utilice el comprobador para medir la resistencia de cada bobina.



Posición	Resistencia		
	DA108X1C-23EZ	DA130M1C-31FZ	DA250S2C-30MT
Azul - Rojo	1.1Ω (20℃)	0.95Ω (20℃)	0.55Ω (20℃)
Azul - Negro			
Rojo - Azul			

7.2.10.2 Módulo IPM

Comprobación de continuidad del módulo IPM

Desconecte la alimentación eléctrica y descargue por completo el condensador electrolítico más grande. A continuación, desmonte el módullo IPM. Utilice un comprobador digital para medir la resistencia entre P y U, V, W, N; y U,V, W y N.

Comprobador digital		Resistencia normal
(+)Rojo	(-)Negro	
P	N	∞ (Varios MΩ)
	U	
	V	
	W	

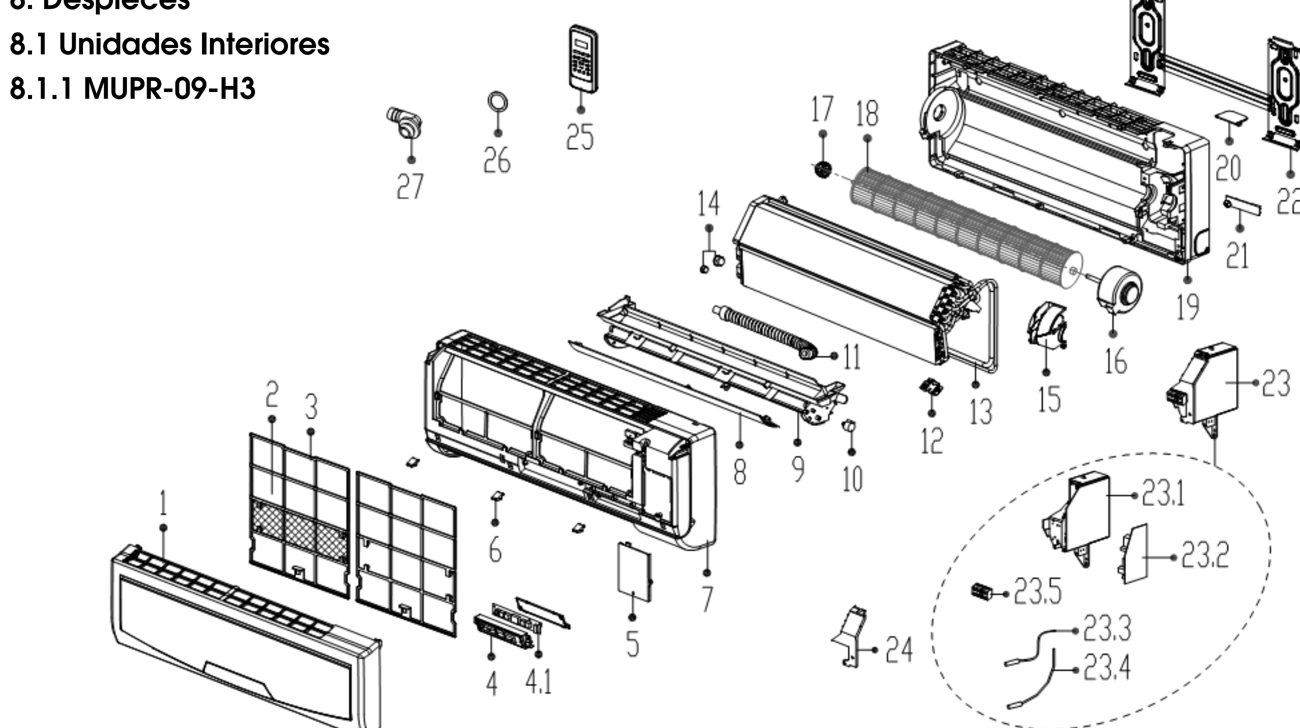
Comprobador digital		Resistencia normal
(+)Rojo	(-)Negro	
U	N	∞ (Varios MΩ)
V		
W		



8. Despieces

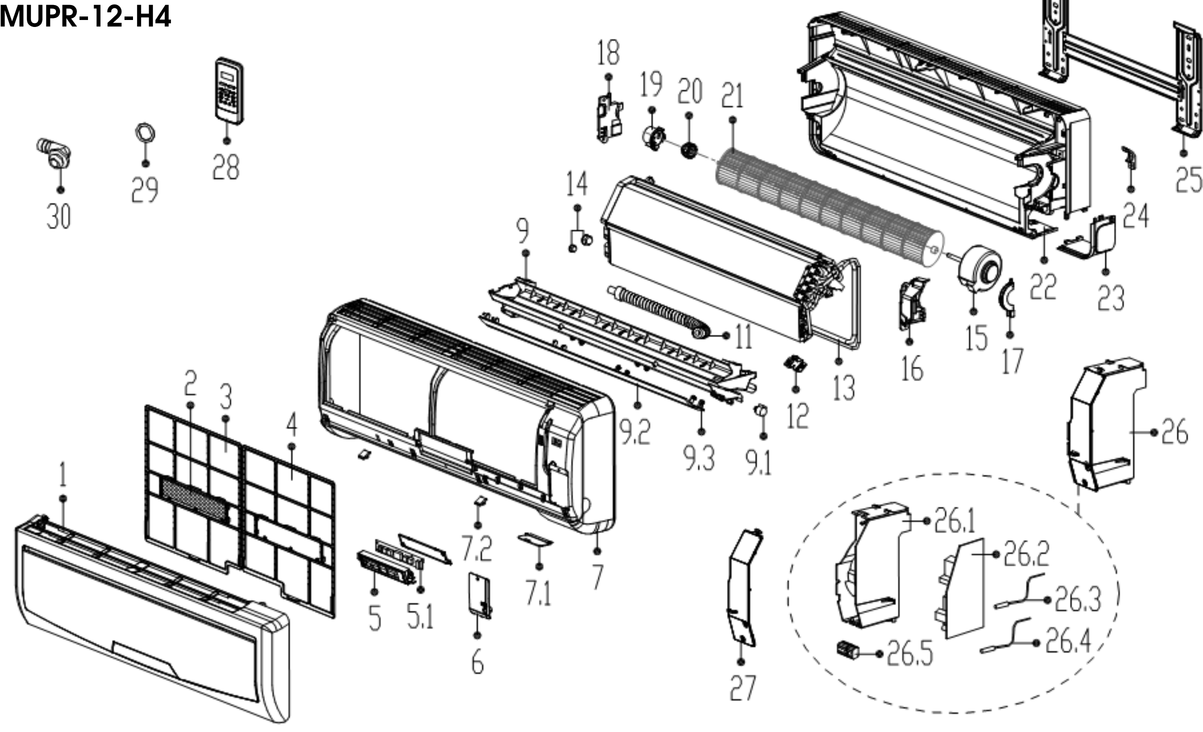
8.1 Unidades Interiores

8.1.1 MUPR-09-H3



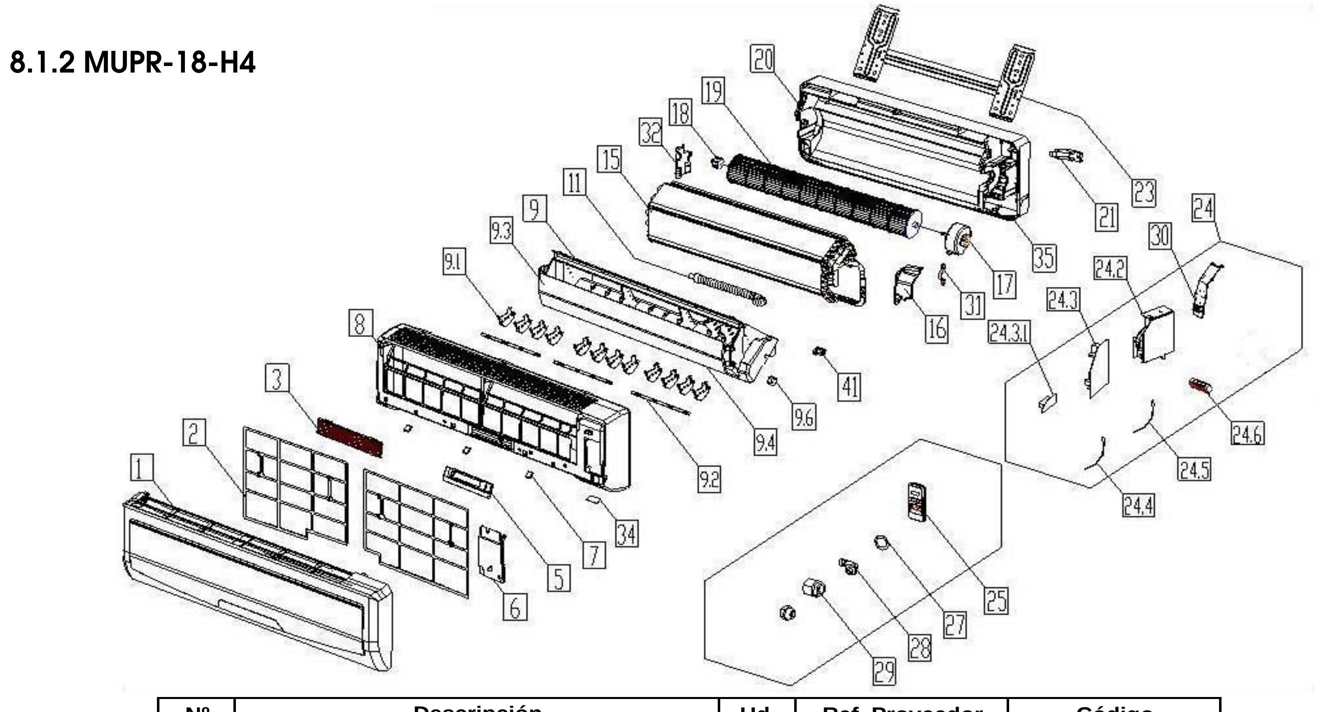
Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel frontal	1	2011323A3444	
2	Filtro de aire	1	201131410703	
3	Filtro limpiador	2	201132391067	
4	Conjunto display	1	2033323A1794	CL92553
4.1	Placa display	1	201333090165	
5	Tapa	1	201132392606	
6	Tapón de rosca	3	201132390919	
7	Carcasa frontal	1	201132390908	
8	Lama horizontal	1	201132390909	
9	Conjunto bandeja condensados	1	201132390496	
10	Motor lamas	1	202400200006	
11	Tubo drenaje	1	201101020038	
12	Abrazadera sonda de batería	1	201102000305	
13	Intercambiador completo	1	201532390208	
14	Tuerca tubería 7/16"-20UNF	1	201600320000	
14	Tuerca tubería 5/8"-18UNF	1	201600320001	
15	Cubierta del motor ventilador	1	201130120963	
16	Motor ventilador RPG13H	1	202400300009	CL92440
17	Base cojinete	1	202719900606	
18	Ventilador	1	201100200011	CL92462
19	Carcasa trasera	1	201132390907	
20	Cubierta trasera chasis	1	201132390920	
21	Abrazadera	1	201130100204	
22	Placa montaje	1	201230390006	
23	Conjunto eléctrico completo	1	203332391075	CL92448
23.1	Caja conjunto eléctrico	1	201131590044	
23.2	Placa eléctronica principal	1	201332391516	
23.3	Sonda ambiente (T1)	1	202432390005	
23.4	Sonda batería (T2)	1	202301300080	CL92467
23.5	Regleta conexiones	1	202301450119	
24	Tapa conjunto eléctrico	1	201132390227	
25	Control remoto R51M/E	1	203355000031	CL92433
26	Junta drenaje	1	202720090001	CL92477
27	Pipeta drenaje	1	201101020011	CL92476

8.1.2 MUPR-12-H4



Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel frontal	1	2011325A4854	
2	Filtro limpiador	1	201131410703	
3	Filtro de aire	1	201132591021	
4	Filtro de aire	1	201132591020	
5	Conjunto display	1	2033323A1794	CL92553
5.1	Placa display	1	201333090165	
6	Tapa	1	201132591077	
7	Carcasa frontal	1	201132590672	CL92479
7.1	Tapa	1	201132590755	
7.2	Tapón de rosca	2	201132590763	
9	Conjunto bandeja condensados	1	201132591032	CL92179
9.1	Motor lamas	1	202400200027	CL92436
9.2	Lama horizontal superior	1	201132590758	CL92460
9.3	Lama horizontal inferior	1	201132590759	CL92461
11	Tubo drenaje	1	201101020038	
12	Abrazadera sonda de batería	1	201102000305	
13	Intercambiador completo	1	201532390166	
14	Tuerca tubería 5/8"-18UNF	1	201600320001	
14	Tuerca tubería 7/16"-20UNF	1	201600320000	
15	Motor ventilador RPG20E	1	202400400213	CL92442
16	Cubierta del motor ventilador	1	201132590114	
17	Placa fijación motor	1	201132790084	
18	Placa fijación rodamiento	1	201132790086	
19	Sujeción rodamiento	1	201132590951	
20	Base cojinete	1	202732590001	
21	Ventilador	1	201100200020	CL92463
22	Carcasa trasera	1	201132590675	
23	Tapa inferior derecha	1	201132590674	
24	Abrazadera	1	201132790085	
25	Placa montaje	1	201232390008	
26	Conjunto eléctrico completo	1	203332490285	CL92449
26.1	Caja conjunto eléctrico	1	201132790651	
26.2	Placa eléctronica principal	1	201332591031	CL92257
26.3	Sonda ambiente (T1)	1	202301300210	CL92466
26.4	Sonda batería (T2)	1	202301300080	CL92467
26.5	Regleta conexiones	1	202301450119	
27	Tapa conjunto eléctrico	1	201132790648	
28	Control remoto R51M/E	1	203355000031	CL92433
29	Junta drenaje	1	202720090001	CL92477
30	Pipeta drenaje	1	201101020011	CL92476

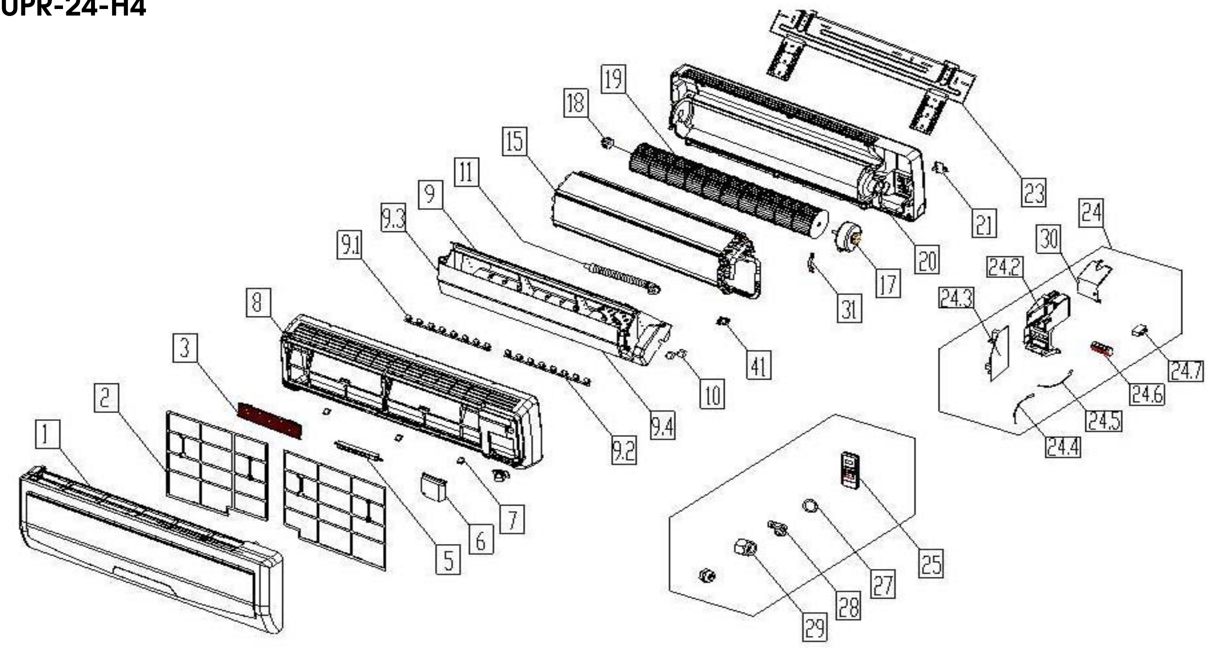
8.1.2 MUPR-18-H4



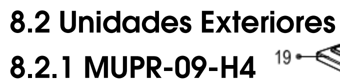
Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel frontal	1	201132790394	
2	Filtro de aire	2	201132790653	
3	Filtro limpiador	1	201131410703	
5	Conjunto display	1	203332790162	CL92271
6	Cubierta 1 box eléctrico	1	201132790090	
7	Tapa tornillos	3	201132790578	
8	Carcasa frontal	1	201132790545	
9	Conjunto bandeja condensados	1	201132790658	
9.1	Lama vertical	3	201132790339	
9.1	Lama vertical	9	201132790338	
9.2	Sujeción lama	3	201132790340	
9.3	Lama horizontal superior	1	201132790568	CL92455
9.4	Lama horizontal inferior	1	201132790567	CL92456
9.6	Motor lamas	1	202400200027	CL92436
11	Tubo drenaje	1	201101020038	
15	Intercambiador	1	201532890129	
16	Cubierta motor ventilador	1	201132790097	
17	Motor ventilador RPG25	1	202400300413	CL92441
18	Base cojinete	1	202732590001	
19	Ventilador	1	201100290012	CL92464
20	Chassis	1	201132790382	
21	Abrazadera	1	201132790085	
23	Placa montaje	1	201232390008	
24	Conjunto eléctrico	1	203332890572	CL92450
24.2	Cubierta 1 box eléctrico	1	201132790651	
24.3	Placa eléctronica principal	1	201332890613	
24.3.1	Condensador del motor ventilador	1	202401200001	
24.4	Sonda ambiente (T1)	1	202433190000	CL92457
24.5	Sonda batería (T2)	1	202301300080	CL92467
24.6	Regleta conexiones	1	202301450119	
25	Control remoto	1	203355000031	CL92433
27	Junta drenaje	1	202720090001	CL92477
28	Pipeta drenaje	1	201101020011	CL92476
29	Tuerca tubería	1	201600330003	
29	Tuerca tubería	1	201600330001	
30	Cubierta 2 box eléctrico	1	201132790648	
31	Fijación motor ventilador	1	201132790084	
34	Panel frame front cover	1	201132790547	
35	Portada del chasis	1	201132790548	
41	Abrazadera sonda de batería	1	201102000305	



8.1.4 MUPR-24-H4

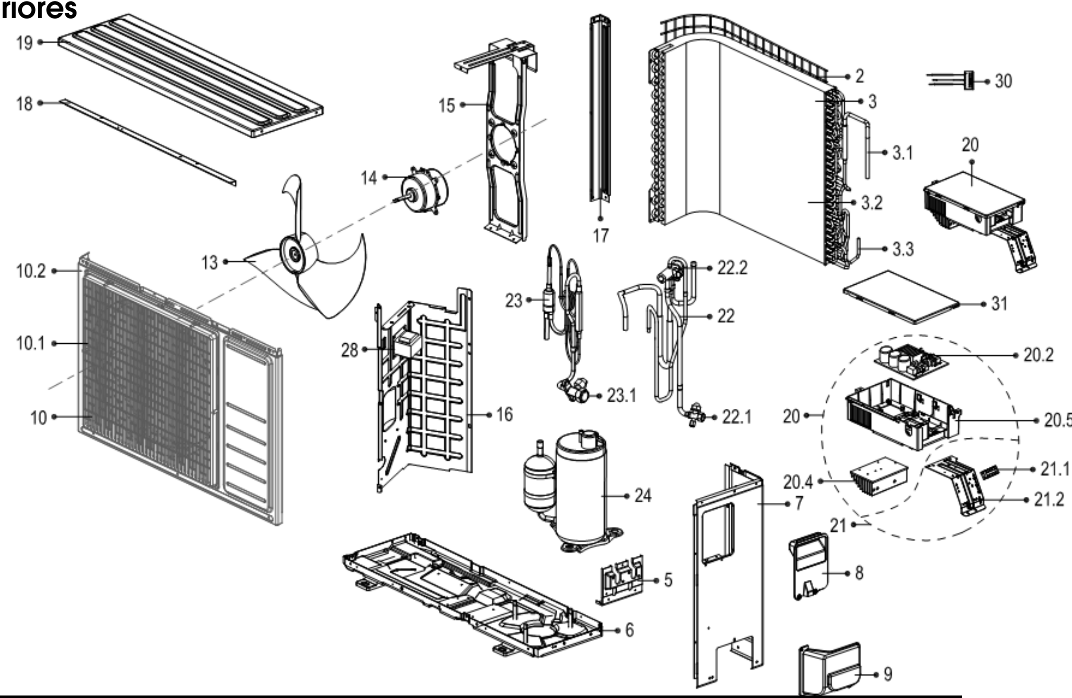


Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Panel frontal	1	201133090666	CL92245
2	Filtro de aire	1	201133091019	CL92251
2	Filtro de aire	1	201133091018	CL92252
3	Filtro limpiador	1	201130100212	
5	Conjunto display	1	203333090143	
6	Cubierta 1 box eléctrico	1	201133090120	
7	Tapa tornillos	3	201133090557	
8	Carcasa frontal	1	201133090634	CL92246
9	Conjunto bandeja condensados	1	201132990013	CL92248
9.1	Lama vertical	14	201133090438	
9.1	Lama vertical	2	201133090437	
9.2	Sujeción lama	2	201133090439	
10	Motor lamas	1	202400200004	CL92435
11	Tubo drenaje	1	201101020038	
15	Intercambiador	1	201532990037	
17	Motor ventilador YDK36-4C(A)	1	202400400245	CL92443
18	Base cojinete	1	202733090000	
19	Ventilador	1	201100200316	CL92465
20	Chassis	1	201132990039	CL92247
21	Abrazadera	1	201133090009	
23	Placa montaje	1	201232990002	
24	Conjunto eléctrico	1	203333090463	CL92451
24.2	Cubierta 1 box eléctrico	1	201133090117	
24.3	Placa eléctronica principal	1	201333090670	CL92273
24.4	Sonda ambiente (T1)	1	202433190000	CL92457
24.5	Sonda batería (T2)	1	202301300080	CL92467
24.6	Regleta conexiones	1	202301450119	
24.7	Condensador del motor ventilador	1	202401100353	
24.9	Placa relés	1	201333090408	CL92570
25	Control remoto	1	203355000031	CL92433
27	Junta drenaje	1	202720090001	CL92477
28	Pipeta drenaje	1	201101020011	CL92476
29	Tuerca tubería	1	201600330004	
29	Tuerca tubería	1	201600330002	
30	Cubierta 2 box eléctrico	1	201133090131	
31	Fijación motor ventilador	1	201133090128	
38	Lama horizontal superior	1	201132990032	CL92474
39	Lama horizontal inferior	1	201132990033	CL92475
41	Abrazadera sonda de batería	1	201102000305	



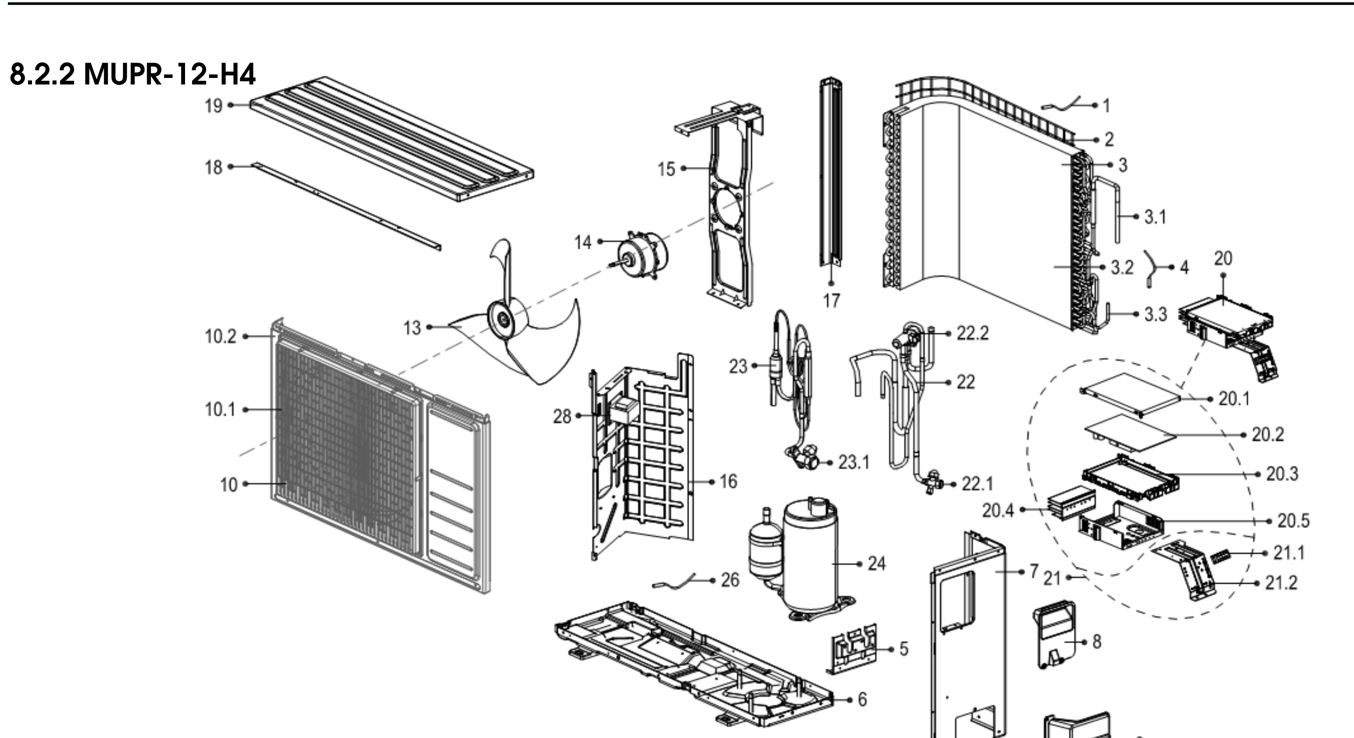
8.2 Unidades Exteriores

8.2.1 MUPR-09-H4



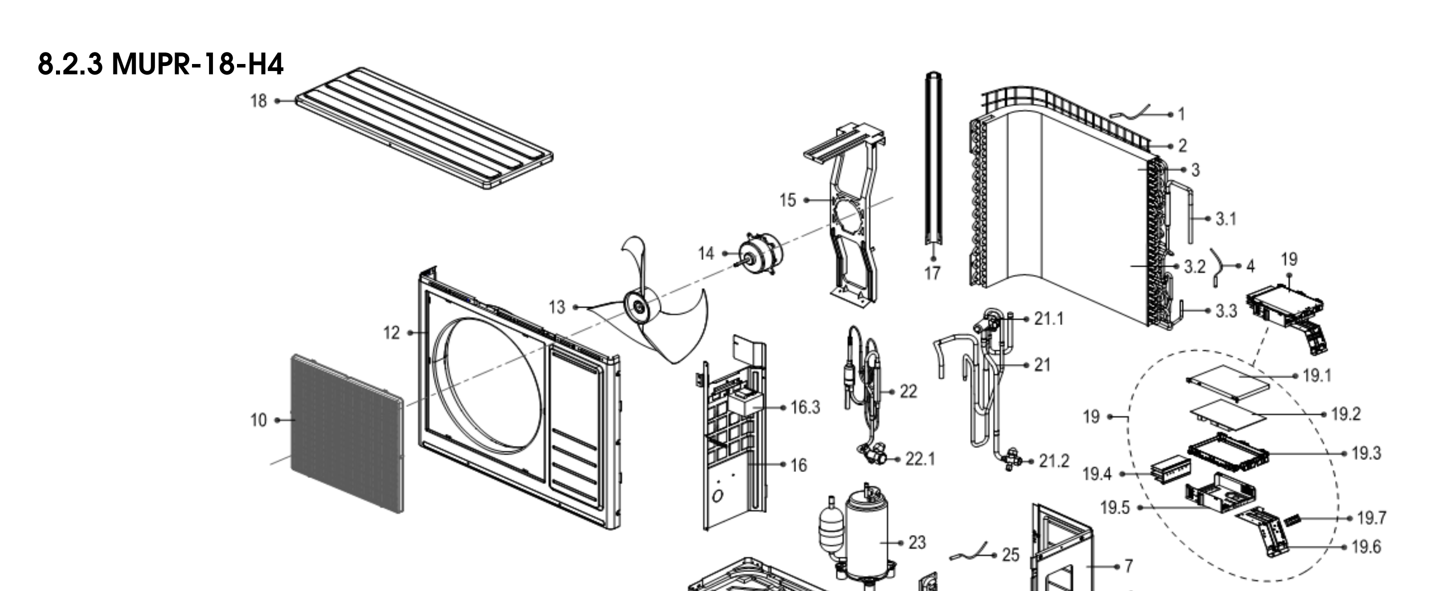
Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
2	Red trasera	1	2011376G0001	
3	Intercambiador completo	1	201537591110	
3.1	Conjunto del tubo de entrada	1	201637400715	
3.2	Intercambiador (solo)	1	201535260671	
3.3	Tubería de salida	1	201648890033	
5	Tapa de las válvulas	1	201237300285	
6	Base	1	201237400422	
7	Tapa lateral derecha	1	201237390082	
8	Tapa conexiones	1	201148100123	
9	Tapa de válvulas	1	201137390017	
10	Panel frontal completo	1	201237400429	
10.1	Rejilla frontal	1	201137590017	
10.2	Panel frontal	1	201237400411	
13	Ventilador axial	1	201100390002	CL92459
14	Motor ventilador WZDK35-38G	1	202400370023	CL92439
15	Soporte motor ventilador	1	201237400049	
16	Placa partición interior	1	201237490025	
17	Soporte lateral izquerdo trasero	1	201237400397	
18	Soporte motor ventilador (superior)	1	201237400055	
19	Tapa superior	1	201237400412	
20	Conjunto eléctrico	1	203337390227	CL92445
20.2	Placa electrónica principal	1	201337390189	CL92274
20.4	Radiador termico	1	202301901117	
20.5	Soporte box eléctrico	1	201137490028	
21	Placa de terminales completa	1	203337490049	
21.1	Bornero conexiones	1	202301400377	
21.2	Placa terminales	1	201237490039	
22	Válvula 4 vías completa	1	201637391535	
22.1	Valvula de gas 3/8"	1	201600720094	
22.2	Válvula de 4 vías	1	201600690010	
23	Válvula de líquido completa	1	201637391533	
23.1	Válvula de líquido 1/4"	1	201600700078	
24	Compresor DA108X1C-23EZ	1	201400601230	CL92430
28	Reactor	1	202301000847	CL92452
30	Conjunto sensores temperatura	1	202301300602	CL92468
31	Cubierta del box eléctrico	1	201137490029	

8.2.2 MUPR-12-H4



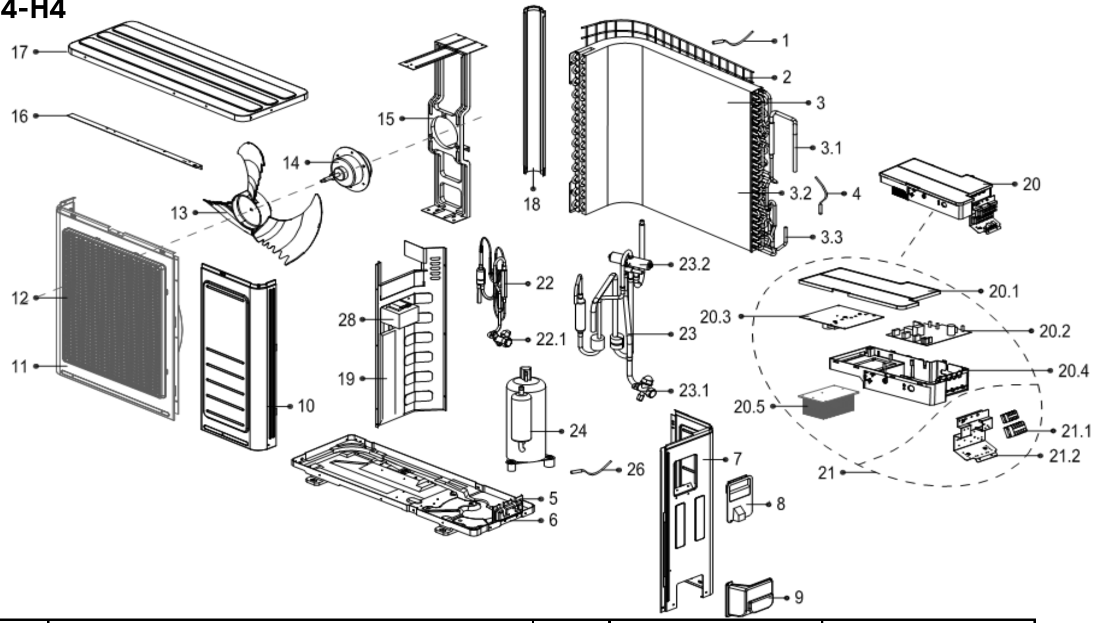
Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Sonda temperatura ambiente (T4)	1	202301310063	CL92480
2	Red trasera	1	2011376G0001	
3	Intercambiador completo	1	201537591110	
3.1	Conjunto del tubo de entrada	1	201637400715	
3.2	Intercambiador (solo)	1	201535260671	
3.3	Tubería de salida	1	201648890033	
4	Sonda temperatura de batería (T3)	1	202440500004	CL92469
5	Tapa de las válvulas	1	201237300285	
6	Base	1	201237400422	
7	Tapa lateral	1	201237390082	
8	Tapa conexiones	1	201148100123	
9	Tapa de válvulas	1	201137390017	
10	Rejilla frontal	1	201237400429	
10.1	Parrilla	1	201137590017	
10.2	Panel frontal	1	201237400411	
13	Ventilador axial	1	201100390002	CL92459
14	Motor ventilador WZDK35-38G(H)	1	202400300060	CL92438
15	Soporte motor ventilador	1	201237400049	
16	Placa partición interior	1	201237400423	
17	Soporte lateral izquerdo trasero	1	201237400397	
18	Soporte motor ventilador (superior)	1	201237400055	
19	Tapa superior	1	201237400412	
20	Conjunto eléctrico	1	203337590102	CL92446
20.1	Tapa conjunto eléctrico	1	201237300162	
20.2	Placa electrónica principal	1	201337590070	CL92275
20.3	Soporte placa electrónica	1	201137300162	
20.4	Radiador termico	1	202301990015	
20.5	Base conjunto eléctrico	1	201237300033	
21	Soporte bornero conexiones	1	203337490049	
21.1	Bornero conexiones	1	202301400377	
21.2	Placa terminales	1	201237490039	
22	Válvula 4 vías completa	1	201637391535	
22.1	Valvula de gas 3/8"	1	201600720094	
22.2	Válvula de 4 vías	1	201600690010	
23	Válvula de líquido completa	1	201637490760	
23.1	Válvula de líquido 1/4"	1	201600700078	
24	Compresor DA108X1C-23EZ	1	201400601230	CL92430
26	Sonda temperatura descarga (T5)	1	202301310068	CL92470
28	Reactor	1	202301000867	CL92453

8.2.3 MUPR-18-H4



Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Sonda temperatura ambiente (T4)	1	202301310063	CL92480
2	Red trasera	1	2011374G0003	
3	Intercambiador completo	1	201537390033	
3.1	Conjunto del tubo de entrada	1	201637490766	
3.2	Intercambiador (solo)	1	201537390034	
3.3	Tubería de salida	1	201637490176	
4	Sonda temperatura de batería (T3)	1	202440500004	CL92469
5	Tapa de las válvulas	1	201237200282	
6	Base	1	201237590093	
7	Tapa lateral	1	201237500263	
8	Tapa conexiones	1	201148100123	
9	Tapa de válvulas	1	201137400000	
10	Rejilla frontal	1	201137590017	
12	Panel fronal	1	201237400392	
13	Ventilador axial	1	201100390002	CL92459
14	Motor ventilador WZDK35-38G(H)	1	202400300060	CL92438
15	Soporte motor ventilador	1	201237390026	
16	Placa partición interior	1	201237500242	
16.3	Reactancia	1	202301000903	
17	Soporte lateral izquerdo trasero	1	201237400400	
18	Tapa superior	1	201237900028	
19	Conjunto eléctrico	1	203337890345	
19.1	Tapa conjunto eléctrico	1	201237300162	
19.2	Placa electrónica principal	1	201337890027	CL92444
19.3	Soporte placa electrónica	1	201137300162	
19.4	Radiador termico	1	202301990015	
19.5	Base conjunto eléctrico	1	201237300033	
19.6	Soporte bornero conexiones	1	201237590046	
19.7	Bornero conexiones	1	202301400377	
21	Válvula 4 vías completa	1	201637891258	
21.1	Valvula de gas 1/2"	1	201600720195	
21.2	Válvula de 4 vías	1	201600690011	CL92582
22	Válvula de líquido completa	1	201637891260	
22.1	Válvula de líquido 1/4"	1	201600740523	
23	Compressor DA130M1C-31FZ	1	201400603269	CL92432
25	Sonda temperatura descarga (T5)	1	202301310068	CL92470

8.2.4 MUPR-24-H4



Nº	Descripción	Ud.	Ref. Proveedor	Código
1	Sonda temperatura ambiente (T4)	1	202301310075	CL92471
2	Red trasera	1	2011481G0001	
3	Intercambiador completo	1	201537990084	
3.1	Conjunto del tubo de entrada	1	201637991011	
3.2	Intercambiador (solo)	1	201537990003	
3.3	Tubería de salida	1	201637991010	
4	Sonda temperatura de batería (T3)	1	202301300111	CL92472
5	Tapa de las válvulas	1	201237300285	
6	Base	1	201237790056	
7	Tapa lateral	1	201237990048	
8	Tapa conexiones	1	201148100123	
9	Tapa de válvulas	1	201137390017	
10	Rejilla frontal	1	201248100389	
11	Parrilla	1	201248100390	
12	Panel frontal	1	201138090006	
13	Ventilador axial	1	201145500002	CL92081
14	Motor ventilador WZDK50-38G	1	202400300033	CL92437
15	Soporte motor ventilador	1	201257090031	
16	Rear supporter	1	201248100384	
17	Tapa superior	1	201248100266	
18	Soporte lateral izquerdo trasero	1	201248100367	
19	Placa partición interior	1	201257190118	
20	Conjunto eléctrico	1	203338090314	CL92447
20.1	Tapa conjunto eléctrico	1	201157190011	
20.2	Placa electrónica principal	1	201338090068	CL92276
20.3	Placa IPM (Inverter)	1	201357190085	CL92277
20.4	Base conjunto eléctrico	1	201157190010	
20.5	Radiador termico	1	202301901173	
21	Soporte bornero conexiones	1	203338090313	
21.1	Bornero conexiones	1	202301450155	
21.2	Placa terminales	1	201257190117	
22	Válvula de líquido completa	1	201638091081	
22.1	Válvula de líquido 3/8"	1	201600740704	
23	Válvula 4 vías completa	1	201638091083	
23.1	Valvula de gas 5/8"	1	201600720296	
23.2	Válvula de 4 vías	1	201600690011	CL92582
24	Compressor DA250S2C-30MT	1	201400601740	CL92431
26	Sonda temperatura descarga (T5)	1	202448200000	CL92473
28	Reactor	1	202301000943	CL92454



SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL:
Teléfono: 93 446 27 80 - Fax: 93 456 90 32
eMail: mundoclima@salvadorescoda.com

ASISTENCIA TÉCNICA:
Teléfono: 93 652 53 57 - Fax: 93 635 45 08